Informationsvorlage Federführend: Amt für Bau und Liegenschaften	**Vorlage-Nr:** **2025/MC/122** Status: öffentlich Datum: 06.11.2025 Verfasser: Herr R. Jennerjahn FBL: Herr A. Harpeng

Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte zu Windenergiegebieten

Behandlung	Termin	Beratungsfolge
Öffentlich	17.11.2025	Bauausschuss der Stadt Malchin
Nichtöffentlich	02.12.2025	Hauptausschuss der Stadt Malchin

Informationsvorlage:
Die Stadtvertretung nimmt den Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungskonzeptes Mecklenburgische Seenplatte zu Windenergiegebieten (Stand September 2025) zur Kenntnis.

Sach- und Rechtslage:
Am 18.09.2025 hat die 63. Öffentliche Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte beschlossen, den Beschluss der Teilfortschreibung des RREP zu Windenergiegebieten für die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung freizugeben.
Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung findet im Zeitraum vom 13.10.2025 bis zum 12.12.2025 statt.
Da sich die Potenzialflächen VR Wind Nr. 71 Zettemin und VR Wind Nr. 72 Scharpzow teilweise bzw. ganz im Stadtgebiet Malchin befinden, sollte die Stadt Malchin im Rahmen der Beteiligung eine Stellungnahme abgeben.

Finanzielle Auswirkungen:
keine

Anlagen:
Bekanntmachung
Planentwurf
Erläuterungskarte
Festlegungskarte
Übersicht zu Ergebnissen der Beteiligung
Umweltbericht einschließlich Anhänge A,B,C
Fachbeitrag Denkmalschutz Teil 1 und Teil 2

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE

Bekanntmachung
des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte

vom 18.09.2025

über die öffentliche Auslegung des Entwurfs zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011) zu Windenergiegebieten sowie des dazugehörigen Entwurfs des Umweltberichts (§ 9 Absatz 2 Raumordnungsgesetz (ROG))

Am 18.09.2025 hat die 63. öffentliche Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte beschlossen, den Entwurf der Teilfortschreibung des RREP MS 2011, ihres Begründungstextes sowie den Entwurf des Umweltberichtes für die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung freizugeben.

Der Entwurf enthält die Aktualisierung des Kapitels 6.5 Energie des RREP MS von 2011 zu Windenergiegebieten. Gegenstand der Teilfortschreibung ist die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie. In diesen Gebieten wird die Windenergienutzung privilegiert zulässig sein, entgegenstehende Nutzungen sind dort ausgeschlossen (§ 35 Absatz 1 Nummer 5 Baugesetzbuch (BauGB)). Außerhalb der Vorranggebiete sind Windenergieanlagen dann nicht mehr privilegiert, sondern nur noch ausnahmsweise als „sonstige Vorhaben im Außenbereich“ zulässig, wenn ausgeschlossen ist, dass die in § 35 Absatz 3 Satz 1 Nummer 5 genannten Belange oder das Orts- und Landschaftsbild berührt sind (§ 249 Absatz 2 BauGB in Verbindung mit § 35 Absatz 2 BauGB und § 2 des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG)).

Gemäß § 9 Absatz 2 ROG können hiermit die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zu dem vorliegenden Planentwurf, dessen Begründung sowie dem dazugehörigen Entwurf des Umweltberichtes Stellung nehmen.

Folgende Unterlagen werden ausgelegt:

- Planentwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte einschließlich Festlegungs- und Begründungskarte (Maßstab 1:100.000)
- Tabellarische Übersicht zu wesentlichen Ergebnissen der Beteiligung nach § 9 Absatz 1 ROG
- Entwurf des Umweltberichts
- Anhang A Umweltbericht Bewertungsgrundlage
- Anhang B Umweltbericht Prüfsteckbriefe zur gesamten Gebietskulisse
- Anhang C Umweltbericht Vorprüfungen und Prüfung der Verträglichkeit der Vorranggebiete Wind mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten

Die öffentliche Auslegung der genannten Unterlagen findet in der Zeit vom

13.10.2025 bis zum 12.12.2025

statt.

Die Unterlagen sind während der Auslegungsfrist einsehbar:

- digital: im Internet unter www.region-seenplatte.de und www.raumordnung-mv.de .
- in Papierform: in der Geschäftsstelle des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte.

Stellungnahmen können **innerhalb der Auslegungsfrist** in elektronischer, schriftlicher oder mündlicher Form abgegeben werden, und zwar:

- im Rahmen der Online-Beteiligung unter: https://beteiligung.raumordnung-mv.de/seenplatte9
- per E-Mail an: poststelle@afrlms.mv-regierung.de
- schriftlich an: Geschäftsstelle des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte Neustrelitzer Straße 121, 17033 Neubrandenburg
- mündlich (zur Niederschrift) an der oben genannten Anschrift

Gemäß § 9 Absatz 2 Satz 4 Nummer 3 ROG sind mit Ablauf der Auslegungsfrist alle Stellungnahmen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen. Bitte nutzen Sie bevorzugt die elektronischen Wege und verzichten Sie auf doppelte Einsendungen.

Adressdaten und sonstige personenbezogene Angaben werden vertraulich behandelt. Die Verarbeitung der abgegebenen Stellungnahmen erfolgt unter Beachtung der Datenschutzerklärung des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte[1], entsprechend den Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).

Die Abwägungsdokumentation zu den in dieser Stufe des Beteiligungsverfahrens eingehenden Stellungnahmen wird nach Rechtswirksamkeit der Teilfortschreibung RREP MS 2011 bzw. mit Beginn der nachfolgenden Stufe des Beteiligungsverfahrens auf den Internetseiten www.raumordnung-mv.de und www.region-seenplatte.de veröffentlicht und ist in der Geschäftsstelle des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte einsehbar.

Heiko Kärger

Vorsitzender des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte

[1] https://www.region-seenplatte.de/Kurzmen%C3%BC/Datenschutz/?&La=1

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Teilfortschreibung Windenergiegebiete

Entwurf September 2025

für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Absatz 2 Raumordnungsgesetz

Anlage zum Beschluss VV 2/25 der
63. Verbandsversammlung des Regionalen
Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte

Foto: Daniela Kloth (Quelle: www.kloth-grafikdesign.de, Lizenz: GNU 1.2)

Impressum

Herausgeber:
Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte

Bearbeiter:
Geschäftsstelle des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte

Kontakt:
Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Str. 121, 17033 Neubrandenburg
Tel.: 0385 588-89300
E-Mail: poststelle@afrlms.mv-regierung.de
Internet: https://www.region-seenplatte.de

Stand: 18.09.2025

Inhalt

1. Einführung 3
2. Festlegungen 4
3. Begründung 5

Anlage 1: Festlegungskarte 1:100.000
Anlage 2: Erläuterungskarte 1:100.000

Anhang: Entwurf Umweltbericht mit
Anhang A: Bewertungsgrundlagen
Anhang B: Prüfsteckbriefe
Anhang C1: FFH-Verträglichkeits-Vorprüfungen
Anhang C2 bis C22: FFH-Verträglichkeitsprüfungen

Abkürzungen:

BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
ha	Hektar
LPlG M-V	Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
ROG	Raumordnungsgesetz
RREP MS	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz

1. Einführung

Die Windenergienutzung ist derzeit ein sich stark entwickelnder Wirtschaftszweig. Ihr ist die Aufgabe zugedacht, einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Treibhausgasneutralität in Deutschland zu leisten. Dadurch sollen gute Lebensbedingungen auch für die in Zukunft lebenden Menschen gewährleistet werden.

Der Außenbereich ist grundsätzlich für Bauvorhaben gesperrt. Bestimmte Vorhaben sind jedoch vom Gesetzgeber privilegiert worden. Das heißt, sie dürfen auch ohne einen Bebauungsplan und damit ohne den planerischen Willen der Gemeinden im Außenbereich errichtet werden. Zu diesen privilegierten Vorhaben zählen seit 1997 Windenergieanlagen.

Der Gesetzgeber hat jedoch auch die Möglichkeit geschaffen, die Privilegierung der Windenergieanlagen im Außenbereich einzuschränken. Dazu muss ein bestimmter Anteil der Fläche einer Planungsregion als ein Gebiet festgelegt werden, in dem die Windenergienutzung Vorrang vor anderen Nutzungen und Raumfunktionen hat (Vorranggebiete). In der Region Mecklenburgische Seenplatte beträgt dieser Anteil zunächst 1,4 % (später 2,1 %). Der Umfang und die Verteilung der künftigen Windenergiegebiete lässt sich auf diese Weise planerisch steuern.

Das Recht, die Privilegierung der Windenergienutzung in der Region Mecklenburgische Seenplatte zu beschränken, wurde dem Regionalen Planungsverband übertragen. Dieser muss seinen Plan zur Festlegung von Vorranggebieten bis zum 31.12.2026 beschlossen haben. Bis zum 31.12.2027 muss der Plan in Kraft getreten sein.

Mit dem vorliegenden Entwurf legt der Planungsverband einen Plan vor, mit dem die weitgehende Entprivilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich erreicht werden soll. Darin werden 56 Vorranggebiete für Windenergieanlagen mit insgesamt 8.212 ha Fläche zur Diskussion gestellt. Das entspricht ca. 1,49 % der Regionsfläche. Der Planentwurf enthält demnach mehr Vorranggebiete, als bei Abschluss der Planung tatsächlich festgelegt werden, da die landesgesetzliche Vorgabe bei 1,4 % der Regionsfläche liegt. Der Flächenüberhang dient als Puffer, um u. a. auf in der Beteiligung vorgetragene Belange mit Reduzierungen reagieren zu können, ohne die Unterschreitung der Zielvorgabe von 1,4 % zu riskieren.

Sollte die Region Mecklenburgische Seenplatte bis zum 31.12.2027 keinen rechtskräftigen Plan mit der Festlegung von 1,4 % ihrer Fläche als Windenergiegebiete haben, sind Windenergieanlagen im Außenbereich privilegiert. Eine planerische Steuerung ist dann nicht mehr möglich. Daher bittet der Regionale Planungsverband alle Bürgerinnen und Bürger, Behörden, Unternehmen der Windenergiebranche und anderer Wirtschaftszweige, Verbände und weiteren Akteure, an diesem Plan mitzuwirken.

2. Festlegungen

Karte: Die zeichnerischen Festlegungen werden in der Festlegungskarte im Maßstab 1:100.000 getroffen (Anlage 1). Sie umfassen die Vorranggebiete für Windenergieanlagen.

Programmsätze (zu Kapitel 6.5 Energie)

(5) In den Vorranggebieten für Windenergieanlagen ist der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Funktionen und Nutzungen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten mit dem Vorrang der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen nicht vereinbar sind, sind diese ausgeschlossen. **(Z)**

(10) In den Vorranggebieten für Windenergieanlagen ist eine planerische Höhenbeschränkung von Windenergieanlagen unzulässig. Bereits bestandskräftige Bauleitpläne mit Höhenbeschränkungen sind anzupassen. Die Rotorblätter von Windenergieanlagen dürfen auch Flächen außerhalb der Vorranggebiete für Windenergieanlagen überstreichen. **(Z)**

(11) Das Vorranggebiet Nr. 38 Pasenow darf nur dann für Windenergieanlagen in Anspruch genommen werden, wenn vor der Errichtung der Anlagen Lenkungsflächen für den Schreiadler entsprechend der *Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe vom 1. August 2016 für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) - Teil Vögel* in einem Umfang von 10 ha je Windenergieanlage (bzw. 15 ha bei Errichtung einzelner Windenergieanlagen) windparkabgewandt für jedes Brutpaar im erweiterten Prüfbereich gemäß Anlage 1 zum § 45b BNatSchG geschaffen sind. **(Z)**

3. Begründung

Karte: Die Auswahl der Vorranggebiete aus den Potenzialflächen des RREP-Vorentwurfs von November 2023 ist in einer Erläuterungskarte im Maßstab 1:100.000 (Anlage 2) veranschaulicht.

zu den Vorranggebieten für Windenergieanlagen und Programmsatz 6.5(5):

Nach § 3 Absatz 1 WindBG in Verbindung mit der Anlage zu § 3 Absatz 1 muss das Land Mecklenburg-Vorpommern bis spätestens zum 31.12.2027 mindestens 1,4 % der Landesfläche für die Windenergie an Land ausweisen. Mit § 9a Absatz 1 LPlG M-V wurde diese Aufgabe an die Regionalen Planungsverbände übertragen. Entsprechend § 9a Absatz 2 LPlG M-V hat die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte einen Flächenbeitragswert von zunächst 1,4 % der Regionsfläche zu erbringen. Dieser Verpflichtung wird mit der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergieanlagen entsprochen.

Die Fläche der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte beträgt 549.558 ha. Im RREP MS sind 56 Vorranggebiete mit einem Gesamtumfang von ca. 8.212 ha festgelegt. Dies entspricht ca. 1,49 % der Regionsfläche.

Abbildung 1: Vorranggebiete für Windenergieanlagen

Nr.	Name	Fläche in ha	betroffene Gemeinden
3	Schorrentin	46	Dargun, Neukalen
6	Siedenbrünzow	52	Kletzin, Siedenbrünzow
7	Demmin-Vorwerk	71	Demmin
9	Beggerow	410	Beggerow, Borrentin
10	Utzedel	175	Utzedel, Hohenmocker
11	Hohenbrünzow	273	Sarow, Hohenmocker
14	Sarow	52	Sarow, Altenhagen
16	Kriesow	100	Lindenberg, Kriesow
18 a	Gültz (a)	33	Tützpatz, Altenhagen
18 b	Gültz (b)	174	Tützpatz, Gültz
19	Schossow	41	Tützpatz, Wolde

20	Breesen	342	Breesen, Groß Teetzleben, Wildberg
21	Altentreptow-West	226	Altentreptow, Pripsleben
22	Altentreptow-Süd	115	Altentreptow, Grischow
23	Altentreptow-Ost	669	Grapzow, Werder, Grischow, Altentreptow
26	Bartow-1	65	Bartow
28 a	Bartow-2 (a)	121	Bartow
28 b	Bartow-2 (b)	17	Bartow
30	Friedland	259	Friedland, Galenbeck
31	Lübbersdorf	202	Galenbeck
34	Schönhausen	43	Groß Miltzow, Schönhausen, Voigtsdorf
35	Kublank	96	Kublank, Groß Miltzow
38	Pasenow	416	Woldegk, Lindetal, Neetzka
39	Woldegk	99	Woldegk
43	Cantnitz	82	Möllenbeck, Feldberger Seenlandschaft
45	Warbende	106	Möllenbeck, Burg Stargard
47	Cammin	52	Burg Stargard, Blankensee
53	Hohenzieritz	192	Hohenzieritz, Klein Vielen
55	Klein Vielen	58	Klein Vielen
58	Penzlin	113	Penzlin
59	Rumpshagen	328	Penzlin, Ankershagen
61	Marihn	214	Penzlin
64	Möllenhagen-West	38	Möllenhagen
66	Groß Plasten	50	Groß Plasten, Möllenhagen
67	Deven	128	Peenehagen, Groß Plasten
68	Varchentin	175	Groß Plasten, Kittendorf
69	Bredenfelde	65	Briggow

71	Zettemin	225	Jürgenstorf, Malchin, Stavenhagen, Zettemin
72	Scharpzow	134	Malchin
73	Liepen	63	Faulenrost, Gielow
76	Waren-Ost	78	Waren
78	Alt Gaarz	114	Alt Gaarz
80	Malchow	64	Malchow
81	Satow	200	Fünfseen, Zislow
87	Kogel	104	Fünfseen, Leizen
89	Fincken-Leizen	174	Fincken, Leizen
90	Dambeck	92	Bütow
91	Bütow-Zepkow	463	Bütow, Eldetal, Bollewick
92	Massow	144	Fincken, Eldetal
94	Below	91	Eldetal
95	Mirow	115	Mirow
96	Leussow	116	Mirow
97	Schwarz-Nord	51	Schwarz
99	Schwarz-Süd	41	Schwarz
100	Siedenbrünzow B-Plan	200	Siedenbrünzow
102	Neustrelitz	51	Neustrelitz
Gesamt		8.212[1]	

Bei der Ermittlung der im Entwurf ausgewiesenen Flächen ist der Regionale Planungsverband wie folgt vorgegangen:

Schritt 1: Anwendung der landesweiten Ausschlusskriterien

Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat den Regionalen Planungsverbänden landesweit einheitliche Ausschlusskriterien für die Planung von Windenergiegebieten vorgegeben. Sie sind in § 9a Absatz 5 LPlG M-V (Siedlungsabstände) und im Erlass zur Festlegung landesweit

[1] Abweichung rundungsbedingt

einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 (Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023) festgelegt.

Nach Anwendung der landesweiten Ausschlusskriterien verblieben 4,3 % der Fläche der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte als Potenzialflächen.

Die nach der Beteiligung zum Vorentwurf 11/2023 neu ausgeschlossenen Flächen sind in der Erläuterungskarte (Anlage 2) dunkelrot dargestellt.

Abbildung 2: Kriterien zur Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land, Teil I Ausschlusskriterien

1000 Meter Abstand zu Bereichen gemäß §§ 30 und 34 BauGB mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion
800 Meter Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich nach § 35 BauGB
Naturschutzgebiete
Nationalparke (in der Region MSE derzeit nur Müritz-Nationalpark)
Biosphärenreservate (in der Region MSE derzeit nicht vorhanden)
Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete mit einer Größe ab 500 Hektar, Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen
Gesetzlich geschützte Biotope mit einer Größe ab 5 Hektar
Europäische Vogelschutzgebiete (Special Protection Areas)
Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
Tiefgründige Moore mit einer Größe ab 5 Hektar
Nahbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit hierfür fachbehördlich aktuelle Angaben bis zum 13.09.2024 (Stichtag) bereitgestellt wurden.
Zentraler Prüfbereich des Schreiadlers gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit hierfür fachbehördlich aktuelle Angaben bis zum 13.09.2024 (Stichtag) bereitgestellt wurden.
Binnengewässer aller Ordnungen
Zu sichernde Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen
Innere Schutzzonen (Zonen I und II) von Trinkwasserschutzgebieten und Vorranggebiete Trinkwasser
Militärische Liegenschaften und Anlagen einschließlich ihrer Schutzbereiche
Flugplätze (Flughäfen und Landeplätze einschließlich Bauschutzbereiche)
Wetterradar und Windprofiler einschließlich Schutzabstand 5 Kilometer
Vorranggebiete Rohstoffsicherung

Schritt 2: Ausschluss weiterer, faktisch für eine Windenergienutzung nicht verfügbarer Flächen

Zu den Potenzialflächen wurden FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Bei einigen Flächen ergab sich, dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Zielen des europäischen Naturschutzes nicht ausgeschlossen werden konnte. Die betroffenen Flächen wurden daher von der weiteren Planung von Windenergiegebieten ausgenommen. Die Prüfungen sind im

Anhang dokumentiert. Die ausgeschlossenen Flächen sind in der Erläuterungskarte 1:100.000 (Anlage 2) hellrot dargestellt.

Darüber hinaus wurden auch Betriebsflächen, Geltungsbereiche von rechtskräftigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen mit einem fortgeschrittenen Planungsstand, ein Schutzabstand um die Bauschutzbereiche von Flugplätzen (um das Hineinragen von Rotorblättern in die Schutzbereiche zu vermeiden) sowie eine große Ökokontofläche von der weiteren Planung von Windenergiegebieten ausgenommen. Dadurch reduzierte sich das verbliebene Potenzial auf 4,0 % der Regionsfläche.

Die nach der Beteiligung zum Vorentwurf 11/2023 neu ausgeschlossenen Flächen sind in der Erläuterungskarte (Anlage 2) dunkelrot dargestellt.

Schritt 3: Anwendung der landesweiten Abwägungskriterien

Neben den landesweiten Ausschlusskriterien hat das Land Mecklenburg-Vorpommern den Regionalen Planungsverbänden auch landesweite Abwägungskriterien vorgegeben (Abb. 3). Diese wurden in zwei fachaufsichtlichen Verfügungen des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V zur Umsetzung des Windenergie-an-Land-Gesetzes vom 12.04.2023 sowie vom 27.06.2023 verwaltungsintern bekanntgegeben.

Im Vorentwurf 11/2023 waren die landesweiten Abwägungskriterien bereits teilweise angewandt worden. Dadurch wurden die Potenzialflächen von ursprünglich 4,0 % der Regionsfläche auf 2,8 % reduziert. Die stärkste Reduzierung ergab sich dabei durch das Kriterium „Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umfassung von Siedlungen“.

Bei der Erarbeitung des vorliegenden Planentwurfs 09/2025 wurden mit Hilfe der landesweiten Abwägungskriterien die Zuordnung der Potenzialflächen als Vorranggebiet für die 1,4 % vorgenommen.

Bei der Ermittlung der Potenzialflächen für den Vorentwurf konnte das landesweite Abwägungskriterium „Denkmalschutz“ aufgrund fehlender Wissensbasis noch nicht zur Anwendung gebracht werden. Zwischenzeitlich liegt ein Gutachten zu den denkmalrechtlichen und denkmalfachlichen Grundlagen für die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung (Fachbeitrag Denkmalschutz für die Regionalplanung in Mecklenburg-Vorpommern vom 16.01.2025) vor. In der Region Mecklenburgische Seenplatte wurden die folgenden Baudenkmale mit der Raumwirksamkeitsstufe A im Gutachten bewertet:

- Schlossanlage Basedow
- Burg Stargard
- Gut Gützkow
- Schloss Hohenzieritz
- Schloss Ivenack
- Gutsanlage Kummerow
- Schlossanlage Mirow
- Altstadt und Schlossanlage Neustrelitz.

Darüber hinaus haben Potenzialflächen für Windenergiegebiete in der Region Mecklenburgische Seenplatte auch Auswirkungen auf das Schloss Broock in der Planungsregion Vorpommern. Diese wurden im Gutachten ebenfalls bewertet.

Für die Bewertung der Betroffenheit von Denkmälern der Kategorie B und C wurde die Stellungnahme des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege sowie die strategische Umweltprüfung herangezogen.

Abbildung 3: Kriterien zur Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land, Teil II Abwägungskriterien in Verbindung mit den fachaufsichtlichen Verfügungen des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V zur Umsetzung des Windenergie-an-Land-Gesetzes vom 12.04.2023 sowie vom 27.06.2023

Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umfassung von Siedlungen
Netzintegrationsfähigkeit
Tourismusschwerpunkträume
Erforderliche Mindestgröße eines Vorranggebietes für Windenergieanlagen 35 Hektar
Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen
Denkmalschutz

Schritt 4: Berücksichtigung weiterer, regionsspezifischer Belange

Neben den landesweiten Abwägungskriterien wurden bei der Flächenauswahl für den vorliegenden Planentwurf 09/2025 auch regionsspezifische Belange berücksichtigt. Dazu zählen die Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung (Anhang).

Eine weitere Grundlage für die Zuordnung von Flächen zu den Vorranggebieten sind die Ergebnisse der Beteiligung der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen nach § 9 Absatz 1 ROG zum Vorentwurf 11/2023.

Darüber hinaus wurde bei der Zuordnung der Flächen der Belang „Reduzierung von Flächenballungen“ berücksichtigt. Die Anwendung der landesweiten Ausschlusskriterien führt in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zu einer hohen Konzentration von Potenzialflächen rund um Bartow, zwischen Demmin und Altentreptow, zwischen Penzlin und Malchin sowie zwischen Müritz und Plauer See. Als Entscheidungshilfe für eine Auflockerung dieser Ballungen wurde mit Hilfe eines geografischen Informationssystems eine Analyse zur Dichte der Potenzialflächen innerhalb von Quadranten mit einer Ausdehnung von jeweils 5 x 5 km durchgeführt. Dort, wo die Anteile von Windenergiepotenzialflächen besonders hoch waren, wurden innerhalb des betroffenen Quadranten oder in benachbarten Quadranten Potenzialflächen verstärkt nicht den Vorranggebieten zugeordnet, auch wenn deren Konfliktträchtigkeit z. B. hinsichtlich Naturschutz oder Denkmalschutz im Vergleich zu anderen Flächen geringer erschien. Umgekehrt wurden in den nur gering beanspruchten Quadranten auch Flächen mit höherer Konfliktträchtigkeit den Vorranggebieten zugeordnet. Bestehende und geplante Windenergiegebiete in den benachbarten Planungsregionen sowie Bestandsanlagen wurden bei der Berechnung einbezogen.

Schritt 5: Aufnahme neuer Flächen, die nicht als Potenzialflächen im Vorentwurf dargestellt waren

Nach § 9a Absatz 2 LPlG M-V sollen rechtskräftige Bauleitplanungen für Windenergiegebiete bei der Ausweisung auf regionaler Ebene einbezogen werden. Auf den Flächenbeitragswert angerechnet werden dürfen diese allerdings nur dann, wenn die Bebauungspläne keine Festlegungen zur Höhenbeschränkung enthalten.

Der Geltungsbereich folgendes Bebauungsplanes wurden als Vorranggebiet aufgenommen:

- Bebauungsplan Nr. 3 „Windpark Siedenbrünzow“ der Gemeinde Siedenbrünzow

Beim „Windpark Siedenbrünzow“ handelt es sich um einen Bebauungsplan für ein Windenergiegebiet ohne die Festlegung einer Höhenbeschränkung.

Neu aufgenommen wurde außerdem der innerhalb des FFH-Gebietes DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow)“ gelegene Anteil des Windparks „Pripsleben/Tützpatz/Gültz“. Dieser Anteil umfasst eine Fläche von ca. 49 ha. Der Bereich war zunächst aufgrund seiner Lage innerhalb eines FFH-Gebietes nicht in den Potenzialflächen enthalten. Infolge eines Urteils des OVG Greifswald vom 24.08.2020 wurde jedoch am 23.12.2024 eine Genehmigung für 9 Anlagen erteilt. Eine projektbezogene Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung liegt vor, bei der keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt wurden. Der Standortbereich der genehmigten Anlagen wurde daher in das Vorranggebiet Nr. 18b „Gültz b“ einbezogen.

Ergänzt wurde weiterhin als geplantes Vorranggebiet eine 51 ha große Fläche nordwestlich von Neustrelitz. Diese Potenzialfläche hat sich neu ergeben durch die Aufgabe eines Horstes einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart. Nach Ablauf der Schutzfrist ist der aus den landesweiten Kriterien resultierende Ausschlussbereich entfallen.

Durch Korrekturen von Siedlungsabständen oder fortgeschrittene Verfahrensstände bei der Genehmigung von Einzelanlagen ergaben sich mehrere weitere Ergänzungen. Östlich von Bartow betrifft dies eine Fläche von 17 ha, nördlich von Kriesow eine Fläche von 2,8 ha und im nördlichen Teil der Fläche Nr. 23 „Altentreptow-Ost“ eine Fläche von 5,4 ha.

Alle weiteren Ergänzungen weisen nur einen geringfügigen Umfang von ca. 1-3 ha auf.

Schritt 6: Generalisierung

Die Vorranggebiete wurden einer kartografischen Generalisierung in Bezug auf den Planungsmaßstab 1:100.000 unterzogen. Innenliegende Ausschlussgebiete mit einer Größe von unter 5 ha wurden in die Flächen einbezogen, ausgefranste Außengrenzen geglättet.

Der Windenergienutzung entgegenstehenden, kleinräumigen Belangen, ist im Genehmigungsverfahren Geltung zu verschaffen, da sie im Planungsmaßstab von 1:100.000 nicht differenziert darstellbar sind. Dazu gehören auch Sicherheitsabstände zu Straßen, Hochspannungsleitungen und anderen Anlagen der Infrastruktur.

zu 6.5(10)

Mit der Festlegung wird sichergestellt, dass die Vorranggebiete vollständig auf den Flächenbeitragswert angerechnet werden dürfen. Nach § 4 Absatz 1 WindBG sind Flächen,

die Bestimmungen zur Höhe baulicher Anlagen enthalten, nicht anzurechnen. Nach § 4 Absatz 3 WindBG sind Rotor-innerhalb-Flächen nur anteilig auf den Flächenbeitragswert anrechenbar.

Im Falle der Planung von Höhenbeschränkungen oder Rotor-innerhalb-Flächen würde der Flächenbeitragswert von 1,4 % in der Region Mecklenburgische Seenplatte nicht erreicht werden. Die Folge wäre eine bauplanungsrechtliche Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich. Damit würde der Zubau von Windenergieanlagen in der Region zum Nachteil der Einwohner ohne eine raumordnerische Steuerung erfolgen.

zu 6.5(11)

Das Vorranggebiet Nr. 38 Pasenow befindet sich im erweiterten Prüfbereich von fünf Brutstätten des Schreiadlers. Der Schreiadler ist in Deutschland vom Aussterben bedroht. Vorkommen gibt es nur noch im Osten des Landes Mecklenburg-Vorpommern und im Nordosten des Landes Brandenburg. Die Bestandszahlen sind rückläufig. Aufgrund seiner besonderen Brutbiologie (nur jeweils ein Jungtier pro Brut überlebt) ist seine Fortpflanzung eingeschränkt. Die Region Mecklenburgische Seenplatte trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Art.

Durch die hohe Konzentration von Schreiadlern im erweiterten Umfeld um das Vorranggebiet Nr. 38 Pasenow kann ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich das Vorranggebiet außerhalb der Nahbereiche und der zentralen Prüfbereiche um die Brutstätten befindet und somit nicht von landesweiten Ausschlusskriterien betroffen ist. Das Risiko von Kollisionen kann jedoch unter die Schwelle der Erheblichkeit gesenkt werden, wenn Lenkflächen für den Schreiadler geschaffen werden, die ein attraktives Nahrungsangebot außerhalb des Gefahrenbereiches der Windenergieanlagen bieten. Dadurch kann die Häufigkeit vermindert werden, mit der die Schreiadler das Vorranggebiet durchfliegen.

Entwurf nach § 9 Abs. 2 ROG

Erläuterungskarte
M 1 : 100.000

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte

das nicht im Vorentwurf 2023
als Potenzialfläche enthalten ist

nicht weiterentwickelte Potenzialfläche aus dem Vorentwurf 2023

von landesweiten Ausschlusskriterien betroffen

erhebliche Beeinträchtigun
der Ziele des europäischen Naturschutzes
nicht ausgeschlossen

übrige Potenzialfläche Vorentwurf 2023

Grenze der Planungsregion

Datengrundlage:
Grundkarte M 1:100.000 (UEK 100),
LVermA M-V

Entwurf nach § 9 Abs. 2 ROG

Festlegungskarte
M 1 : 100.000

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte

Vorranggebiet
für Windenergieanlagen

Grenze der Planungsregion

Datengrundlage:
Grundkarte M 1:100.000 (UEK 100),
LVermA M-V

Legende zur tabellarischen Übersicht zu wesentlichen Ergebnissen der Beteiligung nach § 9 Absatz 1 ROG:

Auswertungsbelange	Erläuterungen
Betroffenheit landesweiter Ausschlusskritierien	x = Diese Fläche wurde aufgrund von Ausschlusskriterien aus dem Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land verändert.
Betroffenheit Natura- 2000-Gebiete	x = Für diese Fläche sind im Ergebnis der Umweltprüfung erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000 Gebieten nicht auszuschließen.
Betroffenheit Denkmal	x = In der Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege wurde min. ein Denkmal als "mittel", "mittel bis hoch" oder "hoch" beeinträchtigt aufgeführt.
Ballung von Flächen	x = Flächen die auf Grundlage der Analyse zur Häufung der Flächen in einem Messtischblattquadrantennetz vorerst als Vorbehaltsgebiet eingestuft sind.
Bewertung Gemeinde	- = mindestens eine Gemeinde auf deren Gebiet sich die Fläche mindestens anteilig befindet äußerte sich in Ihrer Stellungnahme klar gegen die Fläche. + = mindestens eine Gemeinde auf deren Gebiet sich die Fläche mindestens anteilig befindet hat sich in einer Stellungnahme positiv geäußert.
Ergebnis SUP (Strategische Umweltprüfung)	x = im Gesamtergebnis der Umweltprüfung wurden die Umweltauswirkungen als erheblich eingeschätzt
Bergbau	x = min. anteilige Überschneidung mit einer Bergbauberechtigung
LSG (Landschaftsschutzgebiet)	x = komplett oder teilweise Überschneidung mit einem Landschaftsschutzgebiet
Bestandsanlagen	x = es ist bereits mindestens eine Windenergieanlage in der Fläche vorhanden
vorherige Beteiligungsstufe	x = Fläche war mindestens anteilig bereits in der 2., 3. oder 4. Beteiligungsstufe
Planung WEA	x = Flächen in denen es bereits Anträge für die Errichtung von Windenergieanlagen gibt
B-Plan PV	x = mindestens anteilige Überschneidung mit einem Bebauungs-Plan für Solaranlagen

Nr.	Name	ha	Auswertung												Bemerkungen
			Betroffenheit landesweiter Ausschlusskritierien	Betroffenheit Natura-2000-Gebiet	Betroffenheit Denkmal	Ballung von Flächen	Bewertung Gemeinde	Ergebnis SUP	Bergbau	LSG	Bestandsanlagen	Planung WEA	vorherige Beteiligungsstufe	B-Plan PV	
3	Schorrentin	46			x		-	x							Als Ergebnis der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Fläche ein Beschnitt empfohlen. Diesem wurde dahingehend gefolgt, dass der südliche Teil der Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen wurde.
6	Siedenbrünzow	52					-				x				
7	Demmin-Vorwerk	71			x							x	x	x	
9	Beggerow	410			x		-				x		x		
10	Utzedel	175			x		-	x				x	x		Ein Teil der Fläche befindet sich südlich teilweise im Ausschlussbereich kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da dieser Bereich von der Windenergienutzung freizuhalten ist, wurden sie nicht mit in den Entwurf aufgenommen.
11	Hohenbrünzow	273	x		x						x		x		
14	Sarow	52			x			x			x	x	x		
16	Kriesow	100			x		-	x				x	x		
18 a	Gültz (a)	33	x		x		-	x				x			
18 b	Gültz (b)	174			x		-	x				x			Der südliche Bereich der Fläche überlagert sich mit Ausschlussbereichen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windenergienutzung auszuschließen sind, wurden diese nicht mit in den Entwurf aufgenommen.
19	Schossow	41	x		x		-	x			x		x		Die Fläche wurde aufgrund der Überlagerung mit Ausschlussbereichen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG verkleinert.
20	Breesen	342	x				-				x	x	x		Die Fläche wurde aufgrund der Überlagerung mit dem Ausschlussbereich kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG verkleinert.
21	Altentreptow-West	226			x								x		
22	Altentreptow-Süd	115			x		-/+								
23	Altentreptow-Ost	669			x		+				x	x	x		
26	Bartow-1	65	x		x		-				x	x	x		Der westliche Teil der Fläche befindet sich im Ausschlussbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windenergienutzung auszuschließend sind, wurde diese Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen. Im Rahmen des Denkmalschutzgutachtens des Landes M-V wurde für diese Fläche ein besonderes Konfliktrisiko erkannt, dieser Einschätzung wird aufgrund der Entfernung von 5-7 km, der Bestandsanlagen und der stark eingeschränkten Sichtbarkeit nicht gefolgt.
28 a	Bartow-2 (a)	121	x		x						x	x	x		Der nördliche Teil der Fläche befindet sich im Ausschlussbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windenergienutzung auszuschließend sind, wurde diese Fläche nicht mit in den Entwurf augenommen.
28 b	Bartow-2 (b)	17	x		x							x	x		Der südliche Teil der Fläche befindet sich im Ausschlussbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windenergienutzung auszuschließend sind, wurde diese Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen.
30	Friedland	259			x				x		x		x		
31	Lübbersdorf	202				x	-		x					x	
34	Schönhausen	43						x					x	x	

Nr.	Name	ha	Auswertung												Bemerkungen
			Betroffenheit landesweiter Ausschlusskritierien	Betroffenheit Natura-2000-Gebiet	Betroffenheit Denkmal	Ballung von Flächen	Bewertung Gemeinde	Ergebnis SUP	Bergbau	LSG	Bestandsanlagen	Planung WEA	vorherige Beteiligungsstufe	B-Plan PV	
35	Kublank	96											x		
38	Pasenow	416	x				-/+	x				x			Die Fläche wurde augrund einer geringen Überlagerung mit dem Ausschlussbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG verkleinert.
39	Woldegk	99			x		-	x	x						Als Ergebnis der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Fläche ein Beschnitt empfohlen. Diesem wurde dahingehend gefolgt, dass der südliche Teil der Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen wurde.
43	Cantnitz	82			x		-								Der nördliche Teil der Fläche befindet sich in einem Ausschlussbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da dieser Bereich von der Windenergienutzung frei zu halten ist, wurden sie nicht mit in den Entwurf aufgenommen.
45	Warbende	106			x		-	x							
47	Cammin	52			x		-	x							Als Ergebnis der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Fläche ein Beschnitt empfohlen. Diesem wurde dahingehend gefolgt, dass der nördliche und westliche Teil der Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen wurde.
53	Hohenzieritz	192			x		-	x						x	Als Ergebnis der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Fläche ein Beschnitt empfohlen. Diesem wurde dahingehend gefolgt, dass der nordöstliche Teil der Fläche nicht mit in den Entwurf aufgenommen wurden.
55	Klein Vielen	58			x		-	x							
58	Penzlin	113			x		-	x			x				Als Ergebnis der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Fläche ein Beschnitt empfohlen. Diesem wurde dahingehend gefolgt, dass der nördliche Teil nicht mit in den Entwurf aufgenommen wurde.
59	Rumpshagen	328			x		-	x				x			
61	Marihn	214			x		-								
64	Möllenhagen-West	38			x		-								
66	Groß Plasten	50					-	x						x	
67	Deven	128			x		-							x	
68	Varchentin	175			x		-	x						x	
69	Bredenfelde	65			x		-								
71	Zettemin	225			x		-	x							
72	Scharpzow	134			x		-								
73	Liepen	63			x		-	x							
76	Waren-Ost	78			x		-								
78	Alt Gaarz	114					-	x							
80	Malchow	64			x		-								
81	Satow	200		x	x		-	x		x					
87	Kogel	104	x		x		-					x	x		Die Fläche wurde aufgrund der Überlagerung mit dem Ausschlussbereich kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG im nördlichen und südlichen Bereich verkleinert.
89	Fincken-Leizen	174			x		-					x	x		
90	Dambeck	92			x		-								
91	Bütow-Zepkow	463	x		x		-				x	x	x		Die Fläche überlagert sich mit den Ausschlussbereichen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windnergienutzung freizuhalten sind, wurde die Fläche im südlichen und östlichen Bereich verkleinert.

Nr.	Name	ha	Auswertung												
			Betroffenheit landesweiter Ausschlusskritierien	Betroffenheit Natura-2000-Gebiet	Betroffenheit Denkmal	Ballung von Flächen	Bewertung Gemeinde	Ergebnis SUP	Bergbau	LSG	Bestandsanlagen	Planung WEA	vorherige Beteiligungsstufe	B-Plan PV	Bemerkungen
92	Massow	144	x		x		-						x		Die Fläche überlagert sich mit den Ausschlussbereichen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Da diese Bereiche von der Windnergienutzung freizuhalten sind, wurde die Fläche im östlichen Bereich verkleinert.
94	Below	91			x		-					x	x		
95	Mirow	115			x		-								Da bei einer Rotor-Out-Planung die Rotorblätter der Windenergieanlagen in den Bauschutzbereich gem. § 12 LuftVG des Flugplatzes Rechlin-Lärz hineinragen würden, wurde zur Berücksichtigung luftfahrtrelevanter Belange ein 150 m Puffer um den Bauschutzbereich festgelegt. Dadurch hat sich die Fläche im westlichen Bereich verkleinert.
96	Leussow	116			x		-								
97	Schwarz-Nord	51			x		-								Da bei einer Rotor-Out-Planung die Rotorblätter der Windenergieanlagen in den Bauschutzbereich gem. § 12 LuftVG des Flugplatzes Rechlin-Lärz hineinragen würden, wurde zur Berücksichtigung luftfahrtrelevanter Belange ein 150 m Puffer um den Bauschutzbereich festgelegt. Dadurch hat sich die Fläche im nördlichen Bereich verkleinert.
99	Schwarz-Süd	41		x	x		-	x		x					
100	Siedenbrünzow B-Plan	200					+				x		x		Im Vergleich zum Vorentwurf ist diese Fläche neu dazu gekommen. Auf Wunsch der Gemeinde wurde der Bereich des B-Plans Nr. 3 "Windpark Siedenbrünzow" mit in den Entwurf aufgenommen.
102	Neustrelitz	51													Im Vergelich zum Vorentwurf ist diese Fläche neu dazu gekommen. Entstanden ist die Fläche durch das Ende eines Horstschutzzeitraums.
	Anzahl	56													
	ha	8.212													
	%	1,49													

Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“

Umweltbericht

19.08.2025

Im Auftrag von

Amt für Raumordnung und Landesplanung
Mecklenburgische Seenplatte

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeiter:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel Dr. Benjamin Bleyhl B. Sc. Charlotte Reiß M. Sc. Tim Herbeck Dipl. Geogr. Sebastian Dijks B. Sc. Philipp Szczecina Cand. B. Sc. Paulo Patricio-Stöfer B. Sc. Tim Jonathan Roussety Cand. B. Sc. Katharina Reepschläger	

Berlin, den 19.08.2025

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.1 Abbildungsverzeichnis IV
0.2 Tabellenverzeichnis IV
0.3 Abkürzungsverzeichnis VI

1 Einleitung 1

1.1 Anlass 1
1.2 Rechtsgrundlage und Ziele der Umweltprüfung 1
1.3 Geltungsbereich, Inhalt und wichtigste Ziele des RREP Wind 2
1.4 Verhältnis des RREP Wind zu anderen relevanten Plänen und Programmen 3
1.5 Verfahrensablauf und Umweltprüfung 5

2 Methodik der Umweltprüfung 7

2.1 Grundkonzept der Methodik 7
2.2 Beschreibung der Ziele des Umweltschutzes 9
2.3 Beschreibung der Kriterien für die Prüfung der Umweltauswirkungen 11
2.4 Vorgehensweise zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 14

3 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des RREP 18

3.1 Flächennutzung im Planungsraum 18
3.2 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit 18
3.2.1 Datengrundlagen 19
3.2.2 Siedlung – Wohnen 19
3.2.3 Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS 20
3.2.4 Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen 21
3.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz) 21
3.3.1 Datengrundlagen 22
3.3.2 Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG 24
3.3.3 Nationalparke 24
3.3.4 Nationale Naturmonumente 25
3.3.5 Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA) 25
3.3.6 Wald 26

3.3.7 Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler und Flächennaturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V) 27
3.3.8 Ökokonto- / Kompensationsflächen 28
3.3.9 RAMSAR-Gebiete 28
3.3.10 Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse 29
3.3.10.1 Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) 29
3.3.10.2 Vogelzugzonen von Wasservögeln 32
3.3.10.3 Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023) 32
3.3.11 Gesetzlich geschützte Biotope 34
3.3.12 Biotopverbundfläche im engeren Sinne 34
3.3.13 Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 35
3.4 Fläche 36
3.5 Boden 36
3.5.1 Datengrundlagen 36
3.5.2 Besonders schutzwürdige Böden 37
3.5.3 Altablagerungen und Altlasten 37
3.6 Wasser 37
3.6.1 Datengrundlagen 37
3.6.2 Binnengewässer aller Ordnungen 38
3.6.3 Wasserschutzgebiete 38
3.6.4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 39
3.6.4.1 Grundwasserkörper gem. WRRL 40
3.6.4.2 Oberflächenwasserkörper gem. WRRL 40
3.6.5 Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG) 40
3.7 Luft, Klima 41
3.7.1 Datengrundlagen 41
3.7.2 Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore 42
3.8 Landschaft 42
3.8.1 Datengrundlagen 42
3.8.2 Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG) 43
3.8.3 Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes 43

3.9 Kultur- und sonstige Sachgüter 43
3.9.1 Datengrundlagen....44
3.9.2 Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler....44
3.9.3 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS 44
3.10 Wechselwirkungen 45
3.11 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms....45

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Regionalen Raumordnungsprogramms....47

4.1 Ergebnis der vertieften Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung 50

5 Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen....54

5.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen 54
5.2 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen gemäß Art. 15 c Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. b RED 55
5.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen....65

6 Darlegung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten 67

7 Berücksichtigung von Auswirkungen der Programmfestlegung auf Natura 2000-Gebiete und Artenschutzbelange....69

7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung 69
7.2 Belange des Artenschutzes....97

8 Gesamtprogrammbetrachtung....98

8.1.1 Abgrenzung und Beurteilung von Kumulationsgebieten 101

9 Schwierigkeiten bei der Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen 109

10 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen 110

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung....116

12 Literatur- und Quellenverzeichnis....126

0.1 Abbildungsverzeichnis

Seite
Abbildung 1: Plangebiet des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Wind Mecklenburgische Seenplatte, Hintergrundkarte OSM 3
Abbildung 2: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgisches Seenplatte Programmsatz 6.5 (5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ 6
Abbildung 3: Übersicht über die Lage der detailliert geprüften VR Wind im Geltungsbereich des RREP Wind und Abgrenzung von Kumulationsgebieten.....103
Abbildung 4: Kumulationsgebiet im Nordosten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte.....104
Abbildung 5: Kumulationsgebiet im Zentrum der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte.....105
Abbildung 6: Kumulationsgebiet im Südwesten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte.....107

0.2 Tabellenverzeichnis

Seite
Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes 9
Tabelle 2: Schutzgutbezogene Liste der Prüfkriterien für die SUP.....12
Tabelle 3: Struktur Prüfbogen.....17
Tabelle 4: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit 19
Tabelle 5: Kriterien und Datenquellen für das Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz).....22
Tabelle 6: Prüfbereiche kollisionsgefährdeter und störungsempfindlicher Arten gemäß Anlage 1 BNatSchG und AAB-WEA 29
Tabelle 7: Windenergieempfindliche Fledermausarten in Mecklenburg-Vorpommern.....33
Tabelle 8: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Boden 36
Tabelle 9: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Wasser 37
Tabelle 10: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Luft, Klima.....41
Tabelle 11: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Landschaft 42
Tabelle 12: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter...44
Tabelle 13: Steckbrief Vorranggebiete für die Windenergienutzung (Z) 47
Tabelle 14: Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der geplanten VR Wind 50
Tabelle 15: Anzahl der VR Wind, für die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf bewertungsrelevante Schutzgutkriterien zu erwarten sind.....51
Tabelle 16: Minderungsmaßnahmen für Brutvögel gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG 57
Tabelle 17: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Brutvögel gemäß AAB-WEA .58
Tabelle 18: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Rastvögel gemäß AAB-WEA 61
Tabelle 19: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Fledermausarten 63

Tabelle 20: Minderungsmaßnahmen für weitere Artengruppen 64
Tabelle 21: Zusammenfassung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.....71
Tabelle 22: VR Wind bei denen im Ergebnis Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erforderlich sind, um erhebliche Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete auszuschließen 72
Tabelle 23: VR Wind, bei denen im Ergebnis erhebliche Beeinträchtigungen auf das VSG nicht auszuschließen sind 72
Tabelle 24: Berücksichtigung kumulativer Projekte und Pläne im Hinblick auf betroffene Natura 2000-Gebiete.....75
Tabelle 25: Vertiefende Prüfungen der geplanten VR Wind und summarische Betroffenheit der für den Klimaschutz und die Klimaanpassung relevanten Kriterien 101
Tabelle 26: Monitoringindikatoren für Umweltauswirkungen des RREP Wind.....111
Tabelle 27: Ziele des Umweltschutzes und Prüfkriterien.....117
Tabelle 28: Zusammenfassende Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der geplanten VR Wind.....121
Tabelle 29: Zusammenfassung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.....122

0.3 Abkürzungsverzeichnis

AmtsBl.	Amtsblatt
AfRL MS	Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CBD	Convention on Biological Diversity
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile
GLP	Gutachtliches Landschaftsprogramm
GLRP MS	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte
IBA	Important Bird Areas
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
MSE	Mecklenburgische Seenplatte
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes
Natura 2000-LVO M-V	Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern
NLP	Nationalpark
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
RPV MS	Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte
RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm
RREP MS	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte
RREP Wind	Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5)

ROG	Raumordnungsgesetz
SPA	Europäische Vogelschutzgebiete nach Vogelschutz-Richtlinie
StALU MS	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte
SUP	Strategische Umweltprüfung
VB	Vorbehaltsgebiet
VR	Vorranggebiet
VR Wind	Vorranggebiet für die Windenergienutzung
VSGLVO M-V	Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WEA	Windenergieanlage
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass

Der Regionale Planungsverband der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte hat in seiner 56. Verbandsversammlung am 27.02.2023 beschlossen, den 4. Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind) grundlegend zu überarbeiten, da mit in Kraft treten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen (WEA) an Land eine andere Rechtslage besteht. Gemäß Vorgabe des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (WIndBG) müssen in Mecklenburg-Vorpommern bis zum 31.12.2027 mindestens 1,4 % der Landesfläche und bis Ende 2032 mindestens 2,1 % der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt sein. Dies ist anteilig ebenso in der Region Mecklenburgische-Seenplatte umzusetzen.

Das RREP Wind soll textliche und zeichnerische Festlegungen von Gebieten für die Windenergienutzung enthalten.

Gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 1. Hs. Raumordnungsgesetz (ROG) ist bei der Aufstellung eines Regionalplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) obligatorisch durchzuführen. In der SUP sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Festlegungen des RREP Wind auf die Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans verlangt werden kann.

1.2 Rechtsgrundlage und Ziele der Umweltprüfung

Gemäß § 8 Raumordnungsgesetz und § 4 Abs. 5 Landesplanungsgesetz M-V ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms eine Umweltprüfung durchzuführen. Darin sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Festlegung des RREP Wind auf die Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Folgende Schutzgüter sind zu betrachten:

- Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und europäischer Artenschutz)
- Fläche, Boden
- Wasser
- Luft, Klima
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen vorgenannten Schutzgütern

Die Umweltprüfung hat zum Ziel, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und dem Inkrafttreten des Regionalen Raumentwicklungsprogramms einbezogen werden. Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus § 8 Abs. 1 ROG in Verbindung mit der Anlage 1 des ROG.

1.3 Geltungsbereich, Inhalt und wichtigste Ziele des RREP Wind

Die rechtlichen und inhaltlichen Anforderungen an die Regionalplanung sind durch das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) festgelegt.

Gemäß der Programmsätze 5.3 (1) und (2) LEP M-V soll in Mecklenburg-Vorpommern der Anteil erneuerbarer Energien deutlich zunehmen. Dies erfolgt auch zum Schutz des Klimas und der Umwelt. Darüber hinaus wird im LEP M-V in 5.3 (Absätze 10 bis 12) festgelegt, dass in Regionalen Raumentwicklungsprogrammen (RREP) Gebiete für den Ausbau erneuerbarer Energien festzulegen sind und dass diese als Eignungsgebiete in den RREP auszuweisen sind (§ 245e Absatz 1 Baugesetzbuch).

Mit der neuen Rechtslage im Kontext des Ausbaus Erneuerbarer Energien und insbesondere der Windenergienutzung und damit dem Wechsel von der Ausschlussplanung von Gebieten für die Windenergienutzung (Eignungsgebiete) hin zu einer Positivplanung, sind gemäß § 2 Nr. 1 a Wind BG zukünftig Flächen für die Windenergienutzung als Vorranggebiete auszuweisen. Diese Regelungen lösen somit die Vorgaben des LEP M-V ab.

Bei Festlegung der Gebiete für die Windenergienutzung im RREP als Vorranggebiete (VR) für die Windenenergienutzung sind die geltenden landesweiten Kriterien gemäß „Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land“ vom 7. Februar 2023 (AmtsBl. Nr. 7/2023 M-V S. 97) zu berücksichtigen. Darüber hinaus wendet der Regionale Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (RPV MS) weitere Abwägungskriterien an, die in zwei fachaufsichtlichen Verfügungen des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V zur Umsetzung des Windenergie-an-Land-Gesetzes vom 12.04.2023 sowie vom 27.06.2023 verwaltungsintern vorgegeben wurden. Die Windenergiegebiete erhalten Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen.

Diese werden sowohl textlich als auch zeichnerisch im Maßstab von 1:100.000 abgebildet.

Der Geltungsbereich des RREP Wind umfasst die gesamte Region Mecklenburgische Seenplatte (MSE), die seit 2011 ebenfalls ein Landkreis ist. In der Region liegen insgesamt 152 Gemeinden, die in 14 Ämtern zusammengeschlossen sind. Darüber hinaus liegen in der Planungsregion die fünf amtsfreien Städte Neubrandenburg, Neustrelitz, Waren (Müritz), Demmin, Dargun und die amtsfreie Gemeinde Feldberger Seenlandschaft.

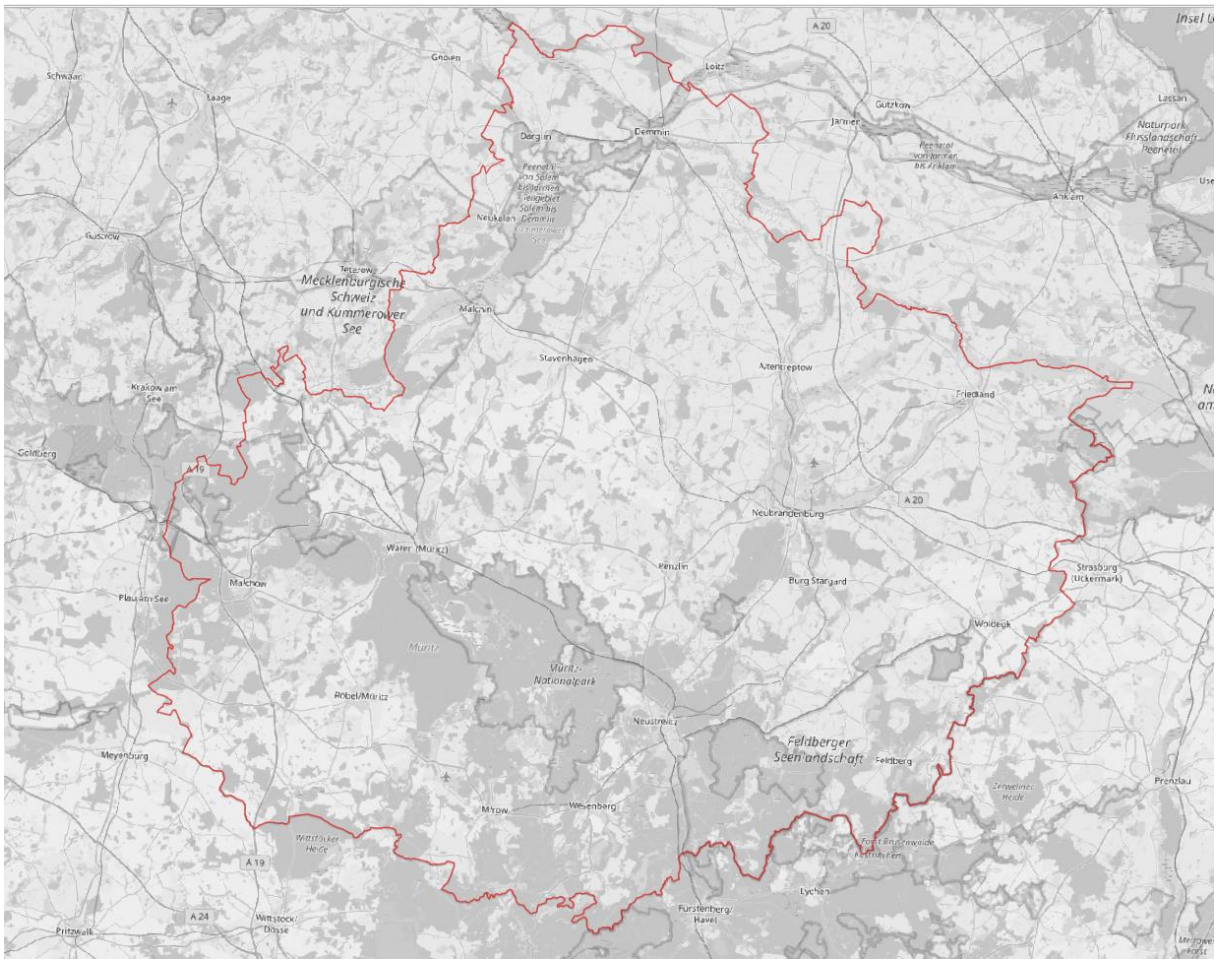


Abbildung 1: Plangebiet des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Wind Mecklenburgische Seenplatte, Hintergrundkarte OSM

1.4 Verhältnis des RREP Wind zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Landesplanung

Das am 09. Juni 2016 in Kraft getretene Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) beinhaltet Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die sowohl das Land Mecklenburg-Vorpommern als auch das Küstenmeer betreffen (LEP MV 2016). Darin wird auch der Rahmen für die in Mecklenburg-Vorpommern aufzustellenden Regionalen Raumentwicklungsprogramme (RREP) gesetzt. Die im LEP MV getroffenen Festlegungen werden in den RREP konkretisiert und es werden darin regional bedeutsamen Erfordernisse festgelegt.

Werden im LEP M-V sowie im RREP Festlegungen zu gleichen Nutzungsansprüchen vorgenommen, so gelten diese additiv. Werden in den jeweiligen Programmen Festlegungen getroffen, die einander ausschließen, gilt das neueste Programm, nur bei Festlegungen zur Windenergienutzung gelten diejenigen Flächenfestlegungen, die im jeweiligen RREP festgesetzt wurden. (LEP M-V 2016, S.19)

Regionalplanung

Für die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte liegt das am 22.02.2011 beschlossene Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte vor. Es beinhaltet Aussagen zum Zentralörtlichen System, Festlegungen von Tourismusräumen sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur- und Landschaft, wie auch Programmsätze zur Siedlungsentwicklung, zum Verkehr, zur Sicherung der Daseinsvorsorge, zur Windenergienutzung und der Entwicklung weiterer Infrastrukturen.

Im Zuge der Aufstellung des RREP sind Planungen und Entwicklungsvorstellungen von Kommunen zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Belange von Fachplanungen.

Derzeit wird eine Gesamtfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms vorbereitet, welches aktualisiert werden und Anpassungen aus dem LEP MV 2016 und ggf. 2025 enthalten soll.

Bereits am 26.11.2012 wurde die Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes, Programmsatz 6.5 (5) "Eignungsgebiete für Windenergieanlagen" beschlossen. Insgesamt wurden im Rahmen dieser Teilfortschreibung drei Stufen der Öffentlichkeitsbeteiligung zu immer weiter qualifizierten Entwürfen inklusive Umweltbericht durchgeführt. Aufgrund der sich erheblich geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen zur Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wurde diese Teilfortschreibung nicht abgeschlossen und durch die gegenständliche Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes, Programmsatz 6.5 (5) "Vorranggebiete für Windenergieanlagen" ersetzt.

Bauleitplanung

Mit der Bauleitplanung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung eines Gemeindegebietes sichergestellt werden. Die Gemeinden haben dabei gemäß § 1 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) ihre Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung anzupassen. Als Instrumente dienen Flächennutzungspläne und Bebauungspläne. Für das Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne enthält das BauGB detaillierte Regelungen, die von planenden Gemeinden beachtet werden müssen.

Fachplanungen

Das RREP Wind hat mit seinen Festlegungen für die Windenergienutzung auch die Inhalte des Gutachtlichen Landschaftsprogramms (GLP) zu berücksichtigen. Das GLP wurde im Jahr 2003 veröffentlicht. Es enthält Aussagen über den Bestand der Naturgüter im Land, Leitlinien

und Qualtitätsziele für die Naturgüter sowie ein Handlungskonzept für verschiedene Landschaftsräume und das Landschaftsbild. Gleichzeitig umfasst das GLP konkrete Anforderungen und Empfehlungen an die Raumordnung (UM 2003).

Konkretisiert und vertieft werden die Aussagen des GLP in den Regionen durch den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP). Die erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS) wurde im Jahr 2011 veröffentlicht. Der GLRP beinhaltet insbesondere ein Regionales Leitbild für den Naturschutz und die Landschaftspflege in der Region Mecklenburgische Seenplatte, er umfasst Qualitätsziele für Großlandschaften und formuliert konkrete Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotopverbund, die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen sowie der Erholungsfunktion der Landschaft. Auch werden Ziele der Raumentwicklung und Anforderungen an die Raumordnung formuliert.

Die Aussagen des Gutachtlichen Landschaftsprogramms und des gutachtlichen Landschaftsrahmenplans MSE sind im Zusammenhang der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung im RREP zu berücksichtigen und der SUP als Bewertungsmaßstäbe zugrunde zu legen.

1.5 Verfahrensablauf und Umweltprüfung

Der Verfahrensablauf der Strategischen Umweltprüfung umfasst die in Abbildung 1 dargestellten Schritte. Die Strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein selbständiger Teil und kein Bestandteil der Begründung. Die Ergebnisse der SUP sind in die Abwägung aller Belange einzubeziehen.

Die Umweltprüfung für das Regionale Raumentwicklungsprogramm wird nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Die rechtlichen Vorgaben für den Ablauf der Umweltprüfung sowie die Inhalte des Umweltberichts sind in § 8 sowie Anlage 1 ROG geregelt.

Für den RREP Wind hat der Regionale Planungsverband den Planentwurf sowie den Umweltbericht zu erstellen. Im Vorfeld wurde dafür der Untersuchungsrahmen unter Beteiligung der öffentlichen Stellen festgelegt (Scoping). Diesbezüglich wurde gemäß § 4 Abs. 5 LPlG (Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern) sämtlichen zu beteiligenden Behörden sowie Verbänden mit umwelt- und gesundheitsbezogenem Aufgabenbereich Gelegenheit gegeben, innerhalb eines Monats schriftlich Stellung zum Entwurf des Untersuchungsrahmens zu nehmen.

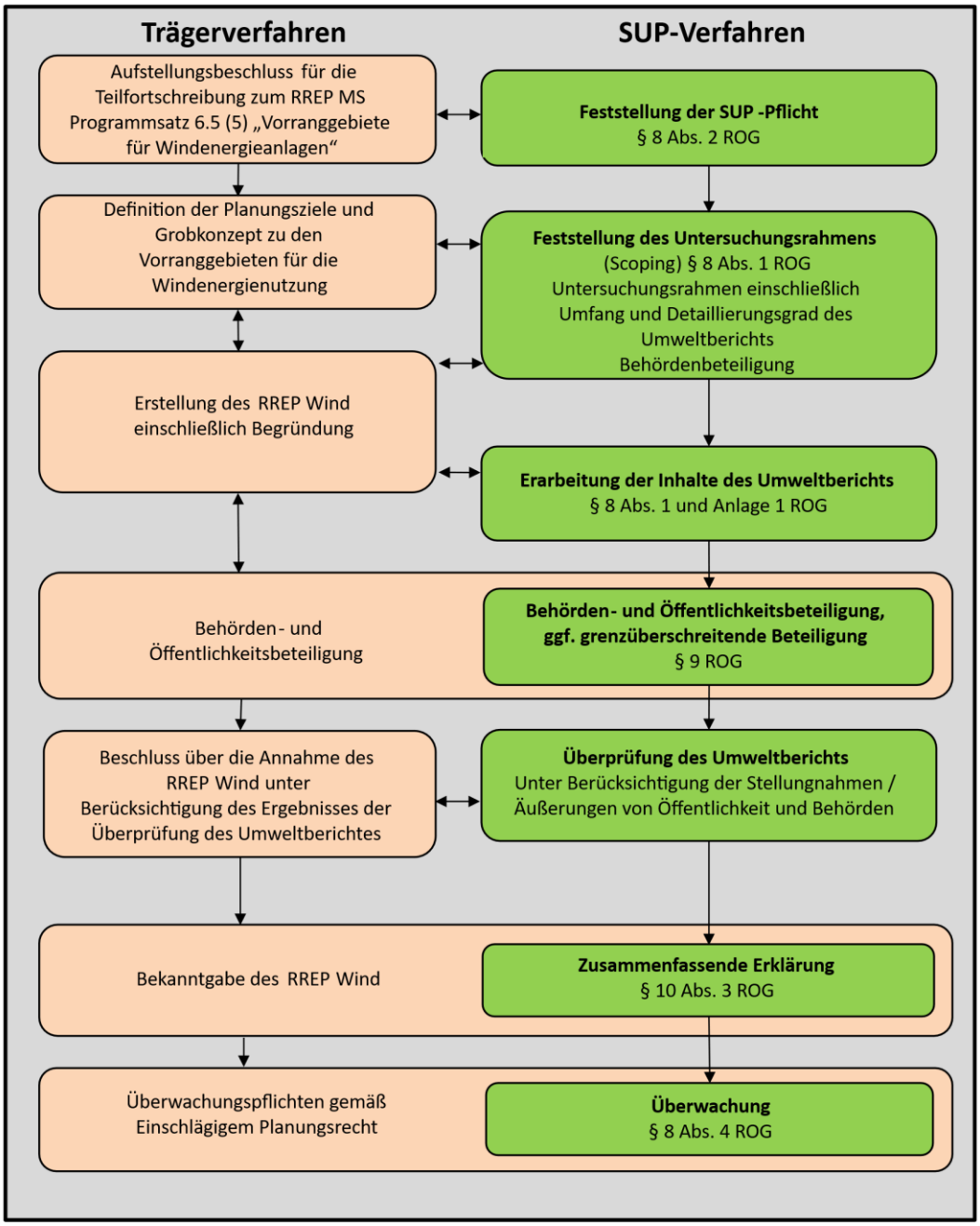


Abbildung 2: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgisches Seenplatte Programmsatz 6.5 (5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“

2 Methodik der Umweltprüfung

2.1 Grundkonzept der Methodik

Aufgabe der Strategischen Umweltprüfung ist es, das Ausmaß der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der Festlegungen des RREP Wind und Möglichkeiten für Alternativen entsprechend der Konkretisierungsebene zu prognostizieren und anhand fachgesetzlicher Maßstäbe zu bewerten. Die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen der einzelnen Programmfestlegungen kann somit nicht detaillierter sein als die Programmfestlegungen selbst. Dabei wirken sich die Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms in unterschiedlichem Maße auf die Belange des Umwelt- und Naturschutzes aus. Um im Zuge einer SUP eine Umweltfolgenabschätzung und -bewertung durchführen zu können, ist grundsätzlich eine räumlich differenzierte Bewertung der mit der Realisierung der einzelnen Inhalte des Programms verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sowie der damit verbundenen Konfliktrisiken[1] mit den Belangen des Natur- und Umweltschutzes erforderlich.

Generell bildet eine sach- und ebenengerechte Abbildung (Modellierung) des Zusammenhangs von „Ursache-Wirkung-Betroffener-Auswirkungen“ die Grundlage der Bewertung der Umweltauswirkungen bzw. Konfliktrisiken: Von der Programmfestlegung (Ursachen), die mit spezifischen umweltrelevanten Wirkfaktoren und Wirkintensitäten verbunden ist, gehen bestimmte umweltrelevante Wirkungen aus. Werden die Programminhalte an einem konkreten Standort realisiert, treffen die damit verbundenen Wirkungen auf den umgebenden Raum mit seinen spezifischen Ausprägungen der Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG (Betroffener). Dieses führt im betroffenen Raum zu raum- und umweltbezogenen Auswirkungen im Sinne von Veränderungen der ursprünglichen Zustände der Schutzgüter. Wenn diese Veränderungen – gemessen an den Zielzuständen der Schutzgüter – nachteilig sind, resultieren hieraus Konflikte mit den vorliegenden umwelt- und naturschutzfachlich bedeutenden Umweltbelangen. In der SUP und dem zugrunde liegenden Umweltbericht kommt der Prognose und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen und der damit verbundenen Konflikte gewöhnlich besonderes Gewicht zu[2], wenngleich immer auch die positiven Umweltauswirkungen mit betrachtet werden sollen.

Das Ausmaß der nachteiligen Umweltauswirkungen (Veränderungen des Ausgangszustandes) ist einerseits abhängig von der Art und Intensität der mit der Programmfestlegung (Ursachenseite) verbundenen Wirkungen und andererseits von der Empfindlichkeit der im betroffenen Raum vorliegenden Schutzgüter gegenüber diesen Wirkungen. Die Intensität der aus diesen Auswirkungen bzw. Veränderungen resultierenden Konflikte wiederum ist abhängig von dem in fachgesetzlichen Zielen und Maßstäben definierten „Sollzustand“ der Schutzgüter und dessen Gewicht bzw. Bedeutung.

---

1 Je nach Konkretisierungsgrad des Programms ist der Blick in die Zukunft – die Prognose – zwangsläufig mit mehr oder weniger großen Unsicherheiten verbunden, weshalb letztlich nur das zu erwartende Konfliktrisiko abgeschätzt werden kann.

2 So werden für den Umweltbericht explizit Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternativen) gefordert (Anlage 1 zum ROG).

Wesentliche Voraussetzung für die Abschätzung des mit einem Regionalen Raumentwicklungsprogramm verbundenen Konfliktrisikos sind demnach Kenntnisse über die Art und Intensität der Wirkungen der jeweiligen Festlegung (Wirkprofil). Bei Programmfestlegungen mit konkretem Raumbezug (z.B. Vorranggebiete für die Windenergienutzung) sind zudem der Grad der gegenüber diesen Wirkungen bestehenden spezifischen Empfindlichkeiten als auch die Bedeutung der im jeweiligen Geltungsbereich der Festlegungen ausgeprägten Umweltbelange für eine räumlich differenzierte Bewertung des Konfliktrisikos zu ermitteln.

Für jede Festlegung wird ein Steckbrief erstellt, um die potenziell davon ausgehenden umweltrelevanten Wirkungen und die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter darzustellen.

Die Ausprägung der Schutzgüter im Betroffenenwirkraum der einzelnen Programmfestlegungen erfolgt auf der Grundlage verfügbarer Geodaten. Auf Ebene des RREP Wind wird nicht auf Daten zurückgegriffen, die direkt für die Umweltprüfung für den RREP Wind vor Ort erhoben werden. Deshalb wird für räumlich differenzierte Bewertungen auf regionsweit verfügbare Datensätze zurückgegriffen, durch welche die relevanten Raumeigenschaften und die Ausprägung der Schutzgüter so genau wie mit vertretbarem Aufwand möglich abgebildet werden können. Zu diesen Datensätzen zählen unter anderem Landnutzungskartierungen, Schutzgebietskategorien und weitere Flächenkategorien mit Aussagen zur Umsetzung der Ziele des Umwelt- und Naturschutzes.

Die als Geodaten verfügbaren Flächenkategorien dienen also als Indikatoren der auf der realen Fläche vorliegenden Raum- und Umwelteigenschaften. Zieht man die mit den Programmfestlegungen verbundenen Wirkungen und die durch sie betroffenen Schutzgüter in Betracht, können solche Flächenkategorien zum einen als Indikator für die spezifische Empfindlichkeit der abgebildeten Raumeigenschaften genutzt werden; zum anderen geben die Flächenkategorien Auskunft über die Schutzwürdigkeit bzw. Wertigkeit (Bedeutung) der durch sie belegten Flächen.

Bezogen auf Vorranggebiete für Windenergieanlagen, die einen konkreten Raumbezug aufweisen, kann so grundsätzlich anhand der als Kriterien fungierenden Flächenkategorien eine raumbezogene Bewertung des Konfliktrisikos vorgenommen werden, ohne die realen Eigenschaften vor Ort erfassen zu müssen.

Für VR Wind lassen sich Umweltauswirkungen raumbezogen prognostizieren, wenn diese auf abgrenzbare räumliche Geltungsbereiche bezogen sind, für die Geodaten verfügbar sind. Wenn im Hinblick auf diese Festlegungen darüber hinaus festgestellt wurde, dass die Ergebnisse der überschlägigen Wirkungsabschätzung grundsätzlich mit nachteiligen Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter verbunden sein können, werden die spezifischen Ausprägungen dieser Wirkbereiche in einer generalisierten Form in die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen einbezogen. Dazu wird ermittelt, inwieweit sich die Ausprägungen der Schutzgüter innerhalb dieser Wirkräume grundsätzlich von den durchschnittlichen Ausprägungen unterscheiden und welche spezifische Empfindlichkeit und Wertigkeit ggf. daraus resultiert.

Als Bewertungsmaßstab für die Abschätzung der Betroffenheit der Schutzgüter und deren mögliche Veränderungen (Auswirkungen bzw. Konfliktrisiken) dienen die einschlägigen Umweltziele aus nationalen und internationalen Vorgaben mit Bezug zu den Schutzgütern.

2.2 Beschreibung der Ziele des Umweltschutzes

Gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG sind im Umweltbericht die festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für den RREP Wind von Bedeutung sind.

Unter den für das Regionale Raumentwicklungsprogramm geltenden Zielen sind diejenigen Ziele zu verstehen, die „im Rahmen der planerischen Entscheidung auf Grund von Rechtsvorschriften zu beachten oder zu berücksichtigen sind oder deren Anwendung aufgrund der politischen Beschlüsse der jeweiligen Ebene erwartet werden kann“ (Balla et al. 2010, S. 6).

Die für den RREP Wind relevanten Ziele des Umweltschutzes werden in der folgenden Tabelle 1 dargestellt. Dazu wurden diejenigen Ziele des Umweltschutzes ausgewählt, die für das RREP Wind von Relevanz sind. Darunter fallen grundsätzlich solche Ziele des Umweltschutzes, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beziehen; gleichzeitig müssen sie einen dem RREP Wind entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad besitzen.

Um der Maßstabsebene des RREP Wind zu entsprechen, werden im Folgenden zentrale oder übergeordnete Ziele pro Schutzgut dargestellt. Eine darüberhinausgehende Darstellung einer Vielzahl an Unter- bzw. Teilzielen wird weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Ziele des Umweltschutzes
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen und Lärm (§ 2 ROG, § 2 BBodSchG, § 1, 48 BImSchG, § 1 BWaldG und LWaldG; TA Lärm) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) - Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6 NatSchAG M-V, Kap. 2.5 und Kap 3.2 und 3.3.4 GLP) - Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen Kap. 2.5 und 2.6 und Kap. 3.2 GLP) - Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG; 7. Abschnitt LWaG)
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl.	- Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutz-

Natura 2000 und Artenschutz)	richtlinie 2009/147/EG, §§ 31 bis 35 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V, Natura 2000-LVO M-V, VSGLVO M-V, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.1 und 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) - Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) - Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG, Kap. 3.1.7 GLP) - Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 1 BBodSchG)
Boden, Fläche	- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB; § 1 BNatSchG, §1 LBodSchG M-V) - Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 2 ROG, § 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.2 und Kap. 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V)
Wasser	- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 1 und 6 WHG, §§ 27-31 und 47 WHG, §§ 82 und 83 WHG, Bewirtschaftungsplan FGE Warnow/Peene (LUNG 2021), Bewirtschaftungsplan FGG Elbe (FGG Elbe 2021), § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.3 und 3.1 GLP) - Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) - Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 3.3.3 GLP; Kap. 6.2 LEP M-V) - Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG)
Luft, Klima	- Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Verbesserungen des Klimas, insbesondere Reinhaltung der Luft (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6.1 LEP M-V)
Landschaft	- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 2.5. und Kap. 3.2 und Kap. 3.3.5 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) - Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen – auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 5 LEP M-V) - Schutz, Pflege und Entwicklung und soweit erforderlich mögliche und angemessene Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 2 ROG, §§ 1, 2 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG)

	- Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft ist so gering wie möglich zu halten (§ 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.6 GLP)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	- Schutz von Baudenkmälern, Denkmalbereiche, Gartendenkmälern und Bodendenkmälern (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§1 und 2 DSchG M-V, Kap. 4.7 LEP M-V) - Schutz und Wahrung von Kulturlandschaften und Teilen der Kulturlandschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, Kap. 4.7 LEP M-V) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 6.2 LEP MV)

2.3 Beschreibung der Kriterien für die Prüfung der Umweltauswirkungen

Ausgehend von den gelisteten Zielen des Umweltschutzes, lassen sich Prüfkriterien ableiten, die eine Beschreibung des Umweltzustands bzw. eine Prognose der Trendentwicklung im Null-Fall sowie eine Beurteilung der Umweltauswirkungen entsprechend der Planungsebene ermöglichen. Die Auswahl der Kriterien erfolgt unter Berücksichtigung der für das Gebiet des RREP Wind zur Verfügung stehenden Datengrundlagen. Sie umfassen im Wesentlichen Gebiets- bzw. Flächenkategorien, die als Geodaten verfügbar sind. Dabei sollen Datengrundlagen bzw. Flächenkategorien herangezogen werden, die für das Plangebiet in vergleichbarer bzw. flächendeckender Form zur Verfügung stehen.

Die nachfolgende Tabelle listet die Prüfkriterien schutzgutbezogen auf, anhand derer vertiefende Prüfungen der Umweltauswirkungen von Vorranggebieten für die Windenergienutzung vorgenommen werden sollen. Dabei ist zu erwähnen, dass sich einzelne Prüfkriterien nicht eindeutig einem Schutzgut zuordnen lassen. So bildet z.B. das Kriterium „Landschaftsschutzgebiete“ fast alle Schutzgüter der Umweltprüfung ab. Die Prüfkriterien werden aber in der folgenden Tabelle nur unter einem Schutzgut gelistet. Welche Flächenkategorien mehrere Schutzgüter abbilden, zeigt die folgende Tabelle (Spalte 2 bis 7).

Tabelle 2: Schutzgutbezogene Liste der Prüfkriterien für die SUP

	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz	Boden, Fläche	Wasser	Luft, Klima	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit							
Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)	x						
Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)	x						
Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	x						
Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	x						
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)							
Natur- und Landschaftsschutz, Wald, Moorschutz							
Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG		x	x	x	x	x	
Nationalparke (NLP)		x	x	x	x	x	x
Nationales Naturmonument		x				x	
Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)		x					
Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	x	x	x	x	x	x	
Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung		x			x	x	

	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz	Boden, Fläche	Wasser	Luft, Klima	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	x	x	x	x	x	x	
Ökokonto- / Kompensationsflächen	x	x	x	x	x	x	x
Arten- und Biotopschutz							
RAMSAR-Gebiete		x					
Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse		x					
Gesetzlich geschützte Biotope		x					
Biotopverbundfläche im engeren Sinne		x					
Boden							
Besonders schutzwürdige Böden		x	x		x		
Wasser							
Binnengewässer aller Ordnungen				x			
Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS	x			x			
Wasserschutzgebiete Zone III	x			x			
Grundwasserkörper gem. WRRL	x			x			
Oberflächenwasserkörper gem. WRRL		x		x		x	
Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)	x			x			
Luft, Klima							
Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore		x	x	x	x		
Landschaft							
Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)						x	
Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes						x	
Kultur- und Sachgüter							
Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler							x
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS							x

Die oben dargestellten Prüfkriterien weisen unterschiedliche Empfindlichkeiten und somit Betroffenheiten gegenüber der Programmfestlegung auf. Entsprechend finden sie in unterschiedlichem Maße Berücksichtigung bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte sind gemäß RREP MS als Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege der Müritz-Nationalpark, festgesetzte Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, einstweilig gesicherte Naturschutzgebiete gemäß § 17 NatSchAG M-V innerhalb der Natura 2000-Gebiete und naturnahe Moore nach Gutachtlichem Landschaftsprogramm festgelegt. Da diese Flächenkategorien auch in der oberen Tabelle bereits als Kriterien benannt sind, werden die VR Naturschutz und Landschaftspflege aus dem RREP MS nicht zusätzlich betrachtet, um eine Doppelprüfung zu vermeiden. Biosphärenreservate kommen weder in der Region Mecklenburgische Seenplatte, noch innerhalb ihres Umfelds vor. Sie werden entsprechend nicht weiter berücksichtigt in der Umweltprüfung. Ein Datensatz von Standorten von Altablagerungen liegt vor und wird im Weiteren textlich berücksichtigt.

Es war vorgesehen, das Prüfkriterium „Unzerschnittene landschaftliche Freiräume“ gemäß Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP) von 2011 im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Ein Abgleich des vorliegenden Datensatzes mit vorhandenen Infrastrukturen und Bebauungen zeigte, dass die „Unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume“ von 2011 teils ggf. neue Zerschneidungen aufweisen und somit nicht aktuell ist. Aus diesem Grund wird in der Umweltprüfung auf die Berücksichtigung des Kriteriums „Unzerschnittene landschaftliche Freiräume“ verzichtet.

2.4 Vorgehensweise zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zu bewertende Programmfestlegung wird einer dreistufigen Prüfung unterzogen, die grundsätzlich aus den folgenden Elementen besteht:

- Beurteilung der Umweltrelevanz der einzelnen Festlegung,
- Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie
- raumbezogene Prognose und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen.

Umweltprüfung Stufe 1: Beurteilung der Umweltrelevanz der Festlegung

In der 1. Stufe wird die Umweltrelevanz der Festlegung beurteilt. Hierfür werden die *umweltrelevanten Implikationen der Festlegung* untersucht und eine weitergehende Erläuterung bzw. Interpretation der mit der Festlegung verbundenen materiellen Gehalte gegeben, die mit spezifischen Umweltwirkungen verbunden sein könnten. Dabei wird die Festlegung in ihre einzelnen umweltrelevanten Vorgaben zu Maßnahmen oder Nutzungen zerlegt.

Des Weiteren erfolgt in der 1. Stufe die *Ableitung umweltrelevanter Wirkungen* der mit der Festlegung verbundenen Vorhaben, Maßnahmen oder Nutzungen. Deren Wirkungen können

negativ (↓) und/oder positiv (↑) sein. Sind mit der Festlegung keine umweltrelevanten Wirkungen verbunden, wird das als neutral gekennzeichnet (○).

Abschließend wird auf den *Raumbezug der Festlegung und der Umweltauswirkungen sowie deren Eintrittswahrscheinlichkeit* eingegangen. Damit verbunden wird die Möglichkeit erörtert, ob der umweltbezogene Wirkraum spezifiziert werden kann. Das ist die Voraussetzung dafür, dass eine raumbezogene Umweltfolgenabschätzung und -bewertung möglich ist. Bei dieser werden die im Wirkraum vorliegenden spezifischen Ausprägungen der Schutzgüter zumindest pauschalisiert in die Umweltfolgenabschätzung und -bewertung einbezogen.

Dementsprechend endet die 1. Stufe der Umweltprüfung mit der Beurteilung, ob Umweltauswirkungen möglich sind (ja/nein) und ob die jeweilige Programmfestlegung einen konkreten Raumbezug aufweist (ja/nein). Das Vorliegen eines konkreten Raumbezuges wird jedoch nur dann bejaht, wenn der spezifische Raum über Geodaten abgegrenzt werden kann und diese Daten in einem Geoinformationssystem (GIS) verfügbar sind.

Umweltprüfung Stufe 2: Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Bei der 2. Stufe der Umweltprüfung erfolgt die Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und damit verbunden die Feststellung, welche Schutzgüter betroffen sind. Lassen sich die mit dem Ziel verbundenen Vorhaben, Maßnahmen und Nutzungen sowie deren Umsetzung eindeutig konkretisieren und dementsprechend konkrete Wirkungen bestimmen, die mit den Maßnahmen voraussichtlich verbunden sind, kann die mögliche Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter differenziert bestimmt werden. Ist ein Schutzgut gegenüber den Wirkungen empfindlich, kann das je nach Wirkfaktor positive Auswirkungen (↑) oder negative Auswirkungen (↓) nach sich ziehen. Sind positive oder negative Auswirkungen zu erwarten, werden diese deskriptiv erläuternd dargestellt.

Sofern ein Schutzgut gegenüber den Wirkungen der mit der Festlegung verbundenen Vorhaben, Maßnahmen oder Nutzungen unempfindlich ist und somit kein Wirkzusammenhang besteht, wird dies ebenfalls kenntlich gemacht (○).

Referenzmaßstab der Bewertung wird in der Regel nicht der aktuelle Zustand der Schutzgüter sein, sondern ein zu prognostizierender Zustand bei Nichtdurchführung des RREP Wind. Bei der Abschätzung der Auswirkungen kann also auch das Verhindern oder Erschweren einer (planexternen) Wirkung, die eine für das jeweilige Schutzgut wahrscheinlich negative Entwicklung bewirken würde, zu einer positiven Bewertung der Auswirkung führen.

Die 2. Stufe der Umweltprüfung endet mit der Beurteilung, ob eine vertiefende raumbezogene Umweltfolgenabschätzung erforderlich und – mit Blick auf den Raumbezug und die erforderlichen Geodaten – möglich ist (ja/nein). Dieses ist zu bejahen, wenn die Programmfestlegung einen konkreten räumlichen Geltungsbereich und somit Raumbezug aufweist und die entsprechenden Geodaten verfügbar sind (s. Ergebnis Stufe 1) *und* mindestens im Hinblick auf ein Schutzgut negative Umweltauswirkungen impliziert. Trifft dies zu, wird die Stufe 3 der Umweltprüfung durchgeführt, die eine detaillierte Analyse beinhaltet.

Umweltprüfung Stufe 3: Detaillierte Analyse der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung des Raumbezugs

In der Umweltprüfung Stufe 3 wird zunächst der Wirkraum abgegrenzt und dann mithilfe einer Geodatenanalyse die spezifische Ausprägung der Schutzgüter in den von der/den Wirkung/en betroffenen Räumen ermittelt. Basierend auf den mit der Festlegung verbundenen Umweltwirkungen und den festgestellten raumkonkreten Ausprägungen der Schutzgüter (Empfindlichkeit, Bedeutung) erfolgt dann die schutzgutbezogene Prognose und Bewertung der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen.

In der folgenden Tabelle wird die Struktur der Prüfbögen für die 3-stufige Prüfung der Umweltwirkungen dargestellt.

Tabelle 3: Struktur Prüfbogen

– Zuordnung zum Regelungsbereich –								
– Zuordnung zum Handlungsbereich –								
– Darstellung der jeweiligen Programmfestlegung (Ziel (Z) oder Grundsatz der Raumordnung) –								
Umweltprüfung Stufe 1: Beurteilung der Umweltrelevanz der Festlegung								
Umweltrelevante Implikationen der Festlegung						**Raumbezug der Festlegung und der Umweltwirkungen**		
Ableitung umweltrelevanter Wirkungen								
Umweltauswirkungen möglich?	**Ja**	**Nein**	**Raumbezug?**	**Ja**	**Nein**	**Wahrscheinlichkeit?**	**Ja**	**Nein**
Umweltprüfung Stufe 2: Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter								
Schutzgut	**Betroffenheit**	**Mögliche Auswirkung**						
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit								
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)								
Fläche								
Boden								
Wasser								
Luft								
Klima								
Landschaft								
Kultur- und Sachgüter								
Vertiefende raumbezogene Umweltfolgenabschätzung erforderlich und möglich?							**Ja**	**Nein**
Umweltprüfung Stufe 3: Raumbezogene Prognose und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen								
Abgrenzung der von den Wirkungen betroffenen Räume [Auswertung der Geodatenanalyse: Hinweise auf besondere Ausprägungen der Schutzgüter im Wirkraum, liegt eine überdurchschnittliche Empfindlichkeit und Bedeutung der Schutzgüter vor?]								
Prognose und Bewertung der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen								
Schutzgut	**Betroffenheit**	**Umweltauswirkungen**						
		Risiko des Auslösens eines Konflikts auf nachfolgenden Ebenen, Bilanzierung positiver und negativer Auswirkungen						

3 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des RREP

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte besteht aus 148 eigenständigen Gemeinden mit laut RREP MS (2011) vierzehn Grundzentren (Altentreptow, Burg Stargard, Dargun, Feldberger Seenlandschaft, Friedland, Malchin, Malchow, Mirow, Penzlin, Rechlin, Stavenhagen, Röbel/Müritz, Wesenberg und Woldegk). In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine schutzgut- und kriterienorientierte Beschreibung des Umweltzustands in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte. Dabei handelt es sich um eine überschlägige Beschreibung des Umweltzustands, die ausschließlich auf vorhandenen Daten und Informationen basiert. Originäre Erhebungen zur Umweltsituation werden im Rahmen der Umweltprüfung nicht durchgeführt.

Von den Programmfestlegungen der Vorranggebiete für die Windenergienutzung konkret betroffene Schutzgüter / Schutzgutkriterien werden im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen in den Prüfbögen (Anhang B zum Umweltbericht) benannt. Die Bewertung der jeweiligen Schutzgutkriterien erfolgt in Anlehnung an die verwendeten Datengrundlagen (z.B. schutzwürdige Böden gemäß LUNG, besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes gemäß LUNG, Biotopverbundflächen des LUNG) bzw. ist bei gesetzlich geschützten Bereichen und Objekten grundsätzlich hoch.

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands im Bereich der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des RREP Wind, erfolgt gegliedert anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 2). Die ausführliche Darlegung der herangezogenen Datengrundlagen selbst erfolgt schutzgutbezogen in den folgenden Kapiteln zur Bestandserfassung und -bewertung.

3.1 Flächennutzung im Planungsraum

Um einen Überblick über die allgemeine Flächennutzung im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zu erhalten, wurden die Daten des Statistischen Amts Mecklenburg-Vorpommern, (StatA MV 2022) ausgewertet.

Demnach werden rd. 58 % der Fläche der Region landwirtschaftlich genutzt. Die nächsten vier größeren Nutzungsarten sind Waldflächen (ca. 24 %), Wasserflächen (ca. 9 %) Siedlungsflächen (ca. 4 %) sowie Verkehrsflächen (ca. 3 %).

3.2 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbe-

dingungen beeinflusst werden. Die Schutzgutbetrachtung schließt somit die im ROG ausdrücklich genannte „menschliche Gesundheit“ mit ein. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten.

3.2.1 Datengrundlagen

Im Folgenden wird das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, auf Grundlage der relevanten Ziele und Kriterien (vgl. Kap. 2.2) beschrieben. Dabei wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

Tabelle 4: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Kriterium	Datenquelle
Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)	• Landesamt für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen: Digitales Landschaftsmodell-Basis (ATKIS® - Basis-DLM) MV (Basis-DLM MV) - 3c9a82ad-6fc9-4d35-917e-8ba69603dd76 - Metadaten - GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern (geoportal-mv.de)
Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)	
Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	• Regionaler Planungsverband Vorpommern: RREP MS 2011 - https://www.rpv-vorpommern.de/fileadmin/Ablage/Regionalplanung/Dokumente/2011/RREP_MS_2011_Karte.pdf
Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	• Kombination der Daten aus RREP MS 2011 (bedeutsame Gewerbe- u Industriestandorte) als auch die nach ATKIS ermittelten IuG (Quellen siehe oben)

3.2.2 Siedlung – Wohnen

Die Kriterien „Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)“, „Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)“ des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, bilden dauerhafte Aufenthaltsorte des Menschen ab, für die gegenüber der Windenergienutzung in der Regel ein besonderer Schutzanspruch gilt.

Die Region Mecklenburgische Seenplatte zählt laut des RREP MS (2011) entsprechend der raumstrukturellen Gliederung des Bundesgebietes zum ländlichen Raum. Sie umfasst insgesamt 148 eigenständigen Gemeinden. Entsprechend der Zielfestlegung unter 3.2 des LEP M-V ist das Oberzentrum der Region die Stadt Neubrandenburg. Als Mittelzentren wurden im LEP M-V in der Zielfestlegung unter 3.2 die Städte Demmin, Neustrelitz und Waren (Müritz)

festgelegt. Als Siedlungsschwerpunkte werden im RREP MS (2011) die Gemeinden Blankensee, Burow, Gielow, Göhren-Lebbin, Klink, Möllenhagen, Neukalen, Rosenow[3] genannt. Auch sind im RREP MS insgesamt 16 Grundzentren festgelegt: Altentreptow, Burg Stargard, Dargun, Feldberger Seenlandschaft, Friedland, Jarmen, Loitz, Malchin, Malchow, Mirow, Penzlin, Rechlin, Reuterstadt Stavenhagen, Röbel/Müritz, Wesenberg, Woldegk. Diese sollen gem. RREP MS (2011) als überörtlich bedeutsame Wirtschaftsstandorte gestärkt werden.

Im Stadt-Umland-Raum Neubrandenburg ist eine höhere Siedlungsdichte festzustellen. In diesem Bereich konnten laut RREP MS (2011) infolge von Stadt-Umland-Wanderungen erhebliche Bevölkerungsgewinne festgestellt werden. Gemäß Ermittlungen des Statistischen Amts Mecklenburg-Vorpommern sind in der Region Mecklenburgische Seenplatte insgesamt ca. 259.568 Einwohner gemeldet (StatA MV 2023).

In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten gelten gemäß TA Lärm außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) tagsüber und 40 dB (A) nachts. Für reine Wohngebiete sind diese etwas strenger mit 50 dB (A) tagsüber und 35 dB (A) nachts.

3.2.3 Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS

Das Kriterium „Tourismusschwerpunkträume“ des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, bildet Gebiete ab, in denen der Funktion als Gebiete für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Laut LEP M-V sind Tourismusschwerpunkträume solche Räume, welche *„sich innerhalb einer Gemeinde oder eines Erholungsgebietes durch eine überdurchschnittlich hohe touristische Nachfrage und ein überdurchschnittlich hohes touristisches Angebot auszeichnen“* (LEP M-V 2016). Auch diese Räume bilden regelmäßige Aufenthaltsorte des Menschen ab, für die gegenüber der Windenergienutzung in der Regel ein besonderer Schutzanspruch gilt.

Laut des RREP MS (2011) zählt die Region Mecklenburgische Seenplatte zu den wesentlichen Tourismusregionen im Land Mecklenburg-Vorpommern. Gemäß der Zielfestlegung unter 4.6 des LEP M-V sind im RREP MS folgende 7 Teilräume der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte als Tourismusschwerpunkträume und Tourismusentwicklungsräume festgelegt:

- Die Müritz-Region mit den Oberseen Müritz, Kölpinsee, Fleesensee und Plauer See
- Die Strelitzer Kleinseenplatte
- Die Feldberger Seenlandschaft
- Die Mecklenburgische Schweiz mit dem Kummerower See und dem Malchiner See
- Die Tollensesee-Region
- Die Brohmer Berge
- Die Vorpommersche Flusslandschaft mit Peene, Tollense und Trebel

[3] Im RREP MS 2011 ist ebenfalls die Gemeinde Tutow als Siedlungsschwerpunkt genannt. Diese ist im Rahmen der Kreisreform am 05. September 2011 dem Landkreis Vorpommern-Greifswald zugeordnet worden.

Die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte ist insbesondere von den touristischen Segmenten des Natur- und Wassertourismus, des Städte- und Kulturtourismus sowie des Gesundheits- und Wellnesstourismus geprägt.

Die Tourismusschwerpunkträume nehmen in der Mecklenburgischen Seenplatte insgesamt 13,48 % der Fläche der Planungsregion ein.

3.2.4 Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen

Auch gewerbliche und industrielle Standorte und Gewerbegebiete besitzen als Aufenthaltsorte des Menschen einen gewissen Schutzanspruch. Dort sind gesunde Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Arbeitsbevölkerung zu gewährleisten. Abhängig von der Art des Gewerbes lassen sich potenziell Empfindlichkeiten gegenüber Planungen ermitteln.

In den besiedelten Bereichen der Region sind die vorhandenen Gewerbegebiete gleichmäßig verteilt. Besonders viele Gewerbeflächen finden sich in der Umgebung des Oberzentrums Neubrandenburg und in den Gebieten der Mittel- und Grundzentren in der Region Mecklenburgische Seenplatte.

Für Siedlungsbereiche mit Gewerbegebieten gelten gemäß TA Lärm außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte von 65 dB (A) tagsüber und 50 dB (A) nachts.

In Industriegebieten gelten hingegen gemäß TA Lärm für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden sowohl tagsüber als auch nachts 70 dB (A).

3.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind die biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes und stellen zugleich Indikatoren für die Leistungsfähigkeit eines Naturraumes zur Aufrechterhaltung und Steuerung oder auch zur Wiederherstellung der Lebensprozesse, der biologischen Vielfalt und Komplexität sowie für die Stabilität der Ökosysteme dar. Das Schutzgut Pflanzen umfasst die wildlebenden Pflanzen sowie Biotope und Lebensraumtypen, das Schutzgut Tiere die freilebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume.

Die Diversität der Biotopstrukturen und faunistischen Arten(-gruppen) bezieht die biologische Vielfalt explizit mit ein. Unter der biologischen Vielfalt oder Biodiversität ist gemäß der Biodiversitäts-Konvention (Convention on Biological Diversity, CBD) neben der Artenvielfalt auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt von Ökosystemen zu verstehen.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura-2000 ist in Mecklenburg-Vorpommern und insbesondere in der Region Mecklenburgische Seenplatte im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlich wertvoll ausgeprägt (BfN und eigene Berechnungen). So machen

die verschiedene nationale Schutzgebietskategorien (u.a. NLP, NSG, LSG) etwa 32 % der Gesamtfläche des Bundeslandes aus. Dies wird in der Region Mecklenburgische Seenplatte noch übertroffen, denn es sind insgesamt fast 5 % der Regionsfläche als Naturschutzgebiet oder Nationalpark ausgewiesen. Zusätzlich sind insgesamt 34 % der Region Mecklenburgische Seenplatte als Naturpark oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die europäischen Schutzgebiete (GGB, VSG) haben in Mecklenburg-Vorpommern einen Anteil von etwa 35 % an der Gesamtfläche (LUNG 2021). Die Fläche der Region Mecklenburgische Seenplatte übersteigt dies. Insgesamt sind 36,5% der Mecklenburgischen Seenplatte als Natura 2000-Gebiete (GGB, VSG) ausgewiesen.

3.3.1 Datengrundlagen

Für die Umweltprüfung werden folgende Datengrundlagen herangezogen, um die für die Umweltfolgenabschätzung und -bewertung relevanten Ausgangszustände der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Natura 2000 abzubilden:

Tabelle 5: Kriterien und Datenquellen für das Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)

Kriterium	Datenquelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	
Naturschutzgebiete / im Verfahren befindliche NSG	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) über GeoPortal.MV – Schutzgebiete: Naturschutzgebiet • Zusätzlich Abfrage durch AfRL MS
Nationalparke (NLP) plus Umfeld	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) über GeoPortal.MV – Schutzgebiete: Nationalpark
Nationales Naturmonument	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=9F3318AA-7493-483D-BACC-28063CF329DA
Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): Zusammenführung der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete des Landes Mecklenburg-Vorpommern (03/2018) und der Vogelschutzgebiete (SPA) des Landes Mecklenburg-Vorpommern (03/2018). (FFH-Gebiete über GeoPortal.MV; SPA-Gebiete: https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=9F3318AA-7493-483D-BACC-28063CF329DA WFS URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/mv_a2_schutzgeb_wfs.php und über GeoPortal.MV • NABU: Michael-Otto-Institut https://bergenhusen.nabu.de/forschung/ibas/index.html (IBA)

Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	• Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Schutz- und Erholungswälder nach §§ 21 und 22 LWaldG M-V (12/2019) • Landesforst Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Forstgrundkarte Mecklenburg-Vorpommern (FGK) (10/2022) • Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Waldfunktionenkartierung Mecklenburg-Vorpommern (WFK) (12/2017)
Wald (ohne besonders ausgewiesene Funktionen	• Landesamt für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen: Digitales Landschaftsmodell-Basis (ATKIS® - Basis-DLM) MV (Basis-DLM MV) - 3c9a82ad-6fc9-4d35-917e-8ba69603dd76 - Metadaten - GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern (geoportal-mv.de)
Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über Kartenportal Umwelt M-V – GLB, Naturdenkmäler • Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über MetaVer.de (https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=9F3318AA-7493-483D-BACC-28063CF329DA WFS URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/mv_a2_schutzgeb_wfs.php)
Ökokonto- / Kompensationsflächen	• Geoportal des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, Stand der Daten: 2023/2024
<u>Arten- und Biotopschutz</u>	
RAMSAR-Gebiete / IBA	• Bundesamt für Naturschutz (BfN): https://www.govdata.de/web/guest/suchen/-/details/ramsar-gebiete-deutschland
Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV) – Geodaten der Abteilung Naturschutz: Rastgebiete und Artvorkommen • Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV): Datenübermittlung am 11.06.24 und 17.07.24 • Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS): Datenübermittlung per E-Mail am 09.08.24
Gesetzlich geschützte Biotope	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über MetaVer.de – gesetzlich geschützte Biotope
Biotopverbundfläche im engeren Sinne	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (2011)

3.3.2 Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG

Als Naturschutzgebiete (NSG) werden Bereiche der Landschaft ausgewiesen, in denen

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,

2. wissenschaftliche, naturgeschichtliche oder landeskundliche Gründe oder

3. ihre Seltenheit, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit

einen besonderen Schutz von Natur und Landschaft erforderlich werden lassen (§ 23 Abs. 1 BNatSchG). Ein NSG ist die mit am strengsten geschützte nationale Schutzgebietskategorie. Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines NSG, seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten (§ 23 Absatz 2 BNatSchG).

Im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte sind ca. 64 Gebiete mit einer Fläche von über 18.900 ha als NSG ausgewiesen. Das zweitgrößte NSG Mecklenburg-Vorpommerns (Peenetal von Salem bis Jarmen (N 327)) mit einer Größe von ca. 6.700 ha Gesamtfläche ist zu großen Teilen im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte gelegen (LUNG 2021).

Vom AfRL MS wurden NSG, die sich im Verfahren befinden, bereitgestellt. Innerhalb der Region befindet sich das Naturschutzgebiet Peetschsee bei Mirow im Verfahren.

3.3.3 Nationalparke

Als Nationalparke (NLP) werden Gebiete ausgewiesen, die

1. großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sind,

2. in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und

3. sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Nationalparke sind rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, welche nach BNatSchG wie Naturschutzgebiete zu schützen sind (§ 24 Absatz 1 und 3 BNatSchG). Sie haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten sowie, soweit es der Schutzzweck erlaubt, der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung und dem Naturerlebnis der Bevölkerung zu dienen (§ 24 Absatz 2 BNatSchG).

In der Mecklenburgischen Seenplatte findet sich der zweitgrößte der drei Nationalparke des Bundeslands Mecklenburg-Vorpommern. Der Müritz-Nationalpark umfasst ein Gebiet von 322 km² und ist damit der größte Land-Nationalpark in Deutschland (Nationale Naturlandschaften e. V. 2004; Müritz-Nationalpark im Internet). Er ist im südlichen Teil der Planungsregion gelegen.

3.3.4 Nationale Naturmonumente

Als Nationale Naturmonumente werden solche Landschaftsbestandteile ausgewiesen, die

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Gründen und

2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit

von herausragender Bedeutung und damit rechtsverbindlich festzusetzen sind. Auch Nationale Naturmonumente sind wie Naturschutzgebiete zu schützen (§ 24 Absatz 4 BNatSchG).

Das in der Mecklenburgischen Seenlandschaft befindliche Naturmonument „Ivenacker Eichen“ wurde 2016 als erstes von insgesamt 8 Nationalen Naturmonumenten in Deutschland ausgewiesen. Es ist Bestandteil des 278 ha großen FFH -Gebietes „Ivenacker Tiergarten, Stavenhagener Stadtholz und Umgebung“ und befindet sich ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet „Ivenacker Tiergarten“ (BfN 2024).

3.3.5 Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)

Natura-2000-Gebiete stellen ein EU-weites Schutzgebietsnetz dar, das dem Erhalt der in der EU gefährdeten Lebensräume und Arten dienen soll. Das Schutzgebietsnetz setzt sich zusammen aus FFH-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) bzw. im Land Mecklenburg-Vorpommern Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) (NatSchAG M-V §21) genannt sowie aus EU-Vogelschutzgebieten (Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

In der Region Mecklenburgische Seenplatte sind 61 flächenhafte und 8 punktförmige Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit einer Gesamtfläche von 754 km² ausgewiesen. In der Region finden sich zahlreiche kleinflächige (zum Teil punktförmige) GGB und einzelne sehr große, wie bspw. „Müritz“ und „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebiets“.

Ein großer Teil der in der Region gelegenen EU-Vogelschutzgebiete ist ebenfalls als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesen. Die Gesamtfläche beider Schutzkategorien macht etwa 16 % der Region aus (LUNG 2022). Zusätzlich sind großflächige Seenlandschaf-

ten, wie z.B. „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ sowie die „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ als EU-Vogelschutzgebiete gesichert. Die 15 in der Region liegenden EU-Vogelschutzgebiete umfassen zusammen etwa 1.447 km^2.

Ein Important Bird Area (IBA) ist ein Gebiet, das aufgrund seiner Bedeutung für die Erhaltung seltener, gefährdeter oder anderweitig schutzbedürftiger Vogelarten identifiziert wurde. IBA haben in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union eine besondere politische Bedeutung, da sie als Referenz für die Ausweisung von "Besonderen Schutzgebieten" (SPA) im Rahmen des Netzwerkes "NATURA 2000" gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie dienen. Die IBA sind für den Vogelschutz von großer Bedeutung, da sie bedeutende Populationen bedrohter, regional begrenzter Vogelarten oder große Bestände rastender oder durchziehender Arten beherbergen. Dabei bilden die IBA in verschiedenen europäischen Ländern ein Netzwerk unterschiedlicher Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete, das den Schutz einer vielfältigen Vogelwelt gewährleisten soll.

Die Entwicklung der "IBA-Kriterien" zur Identifizierung herausragender Brutgebiete regelmäßig in Europa vorkommender Brutvogelarten basiert auf dem Konzept der "Species of European Conservation Concern" von BirdLife International. Für die Benennung von (international) bedeutenden Rastgebieten wurden die sogenannten Ramsar-Kriterien herangezogen.

Innerhalb der Region Mecklenburgische Seenplatte befinden sich großflächige IBA. Diese sind in weiten Teilen gleichzeitig als EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Auch befinden sich IBA östlich und westlich des Ortes Altentreptow im Nordosten der Region, die keine EU-Vogelschutzgebiete sind.

3.3.6 Wald

Gemäß § 1 Nr. 1 und 2 LWaldG gehört Wald zu den Naturreichtümern des Landes und ist unverzichtbare natürliche Lebensgrundlage der Menschen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Er ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten und zu mehren. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bedarf einer Genehmigung gemäß § 15 LWaldG.

Waldgebiete finden sich in der gesamten Region Mecklenburgische Seenplatte und werden in der Umweltprüfung berücksichtigt. Insgesamt sind ca. 24 % der Region Wald. Diesen Waldflächen kommen unterschiedliche Bedeutungen zu. Anhand der Waldfunktionenkartierung werden in Mecklenburg-Vorpommern Waldgebiete ermittelt, die bestimmte Funktionen erfüllen (LFoA 2016). Dabei ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 2 EEG die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Damit verbunden regelt der Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit vom 07.02.2023, dass Waldgebiete mit ho-

her bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen für die Festlegung von Windenergiegebieten ausgeschlossen ist. Diese Waldflächen sind in der gesamten Region verteilt zu finden.

Waldgebiete ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung befinden sich ebenfalls in der gesamten Planungsregion.

Auch kann Wald gemäß § 21 und § 22 LWaldG aufgrund besonderer Funktionen als Schutzwald oder als Erholungs-, Kur- und Heilwald ausgewiesen werden. In der Planungsregion befinden sich derzeit fünf Gebiete, die per Rechtsverordnung als Schutzwald oder als Erholungs-, Kur- und Heilwald nach § 21 und § 22 LWaldG ausgewiesen sind. Sie nehmen eine Fläche von 14 km^2 ein[4]. Derartige Waldflächen und auch weitere Waldflächen ohne besonders ausgewiesene Funktionen sind ebenfalls in der gesamten Region zu finden. Laut den Erläuterungen zur Waldfunktionenkartierung zeichnen sich neben den Wäldern in küstennahen Bereichen, in der Mecklenburgischen Schweiz sowie auch Wälder im Naherholungsbereich von größeren Städten, auch die Wälder in der Mecklenburgischen Seenplatte durch eine besondere Erholungsfunktion aus (vgl. LFoA 2016 S.63).

3.3.7 Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler und Flächennaturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)

Gemäß § 29 Abs. 1 BNatSchG sind Geschützte Landschaftsbestandteilen (GLB) "rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten."

Zu den in Deutschland als punktuell oder kleinflächig betrachteten Schutzgebieten zählen sowohl Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG als auch GLB (gem. § 29 Abs. 1 BNatSchG). Viele Objekte weisen entsprechende Voraussetzungen für beide Kategorien auf, sodass sie sowohl als ND als auch als GLB eingestuft werden könnten. Im Gegensatz zu Naturdenkmälern können geschützte Landschaftsbestandteile durch menschliche Hand geschaffen worden sein, vorausgesetzt, sie waren zum Zeitpunkt ihres Schutzes als Teil der Natur und Landschaft erkennbar und ihre ursprüngliche Nutzung wurde bereits aufgegeben. Dies ermöglicht die Anerkennung von GLB auch in Siedlungsgebieten und Kulturlandschaften.

[4] Eigene GIS-Berechnung.

GLB bedürfen zudem nicht des für ND typischen Denkmalcharakters und sind nicht durch eine maximale zulässige Flächenausdehnung eingeschränkt (BfN 2024a). Während der Schwerpunkt des Schutzes bei Naturdenkmälern auf dem Erhalt der Natur aus ästhetischen, naturhistorischen Gründen oder für Forschungszwecke liegt, richtet sich der Fokus bei GLB eher auf die Funktion der Natur (ebd.).

Geschützte Landschaftsbestandteile sowie (Flächen-)Naturdenkmäler kommen in der Region Mecklenburgische Seenplatte kleinflächig insbesondere im Osten, Südwesten und Norden vor.

3.3.8 Ökokonto- / Kompensationsflächen

Ökokontoflächen und Kompensationsflächen zeichnen sich häufig durch eine hohe ökologische Wertigkeit aus und sind dafür vorgesehen, negative Umwelteinflüsse, die durch Bauvorhaben oder andere Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG sowie §§ 1a und 35 BauGB und den Naturschutzgesetzen der Länder) zu kompensieren. Es handelt sich häufig um ökologisch sensible Gebiete, die entweder schon einen hohen Naturschutzwert besitzen oder dafür entwickelt werden, diesen zu erreichen.

Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen in der Region Mecklenburgische Seenplatte vor. Sie sind in der ganzen Planungsregion zu finden.

3.3.9 RAMSAR-Gebiete

Als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung nach der Ramsar-Konvention (1971) liegt im Südwesten der Region das Ramsar-Gebiet „Ostufer der Müritz“. Es umfasst eine Gesamtfläche von 48,3 km². Das zu etwa 20 % von Oberflächengewässern bedeckte Gebiet umfasst neben dem Ostufer der Müritz einen Komplex aus kleineren Seen sowie Sümpfen, Röhrichten, Torfland, Weiden, Wäldern, Dickichten und trockenen Kiefernwäldern. Das Gebiet gilt als wichtiger Rastplatz insbesondere für Kraniche und Wasservögel (vgl. Ramsar 2023a) und ist gleichzeitig als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Im Osten der Region findet sich das Ramsar-Gebiet „Galenbecker See“. Von den 10,2 km² Gesamtfläche liegt der größte Anteil des Gebiets mit etwa 8,2 km² innerhalb des LK Mecklenburgische Seenplatte und der restliche Anteil im östlich angrenzenden LK Vorpommern-Greifswald. Der in der Region gelegene Teil umfasst den gesamten Galenbecker See sowie einen Schilfgürtel, der an ein teilweise bewaldetes Moorgebiet angrenzt. Der Galenbecker See hat als klarer Flachwassersee mit angrenzenden Verlandungszonen und Grünländern sowie sumpfigen Wäldern eine besondere Bedeutung als Rast-, Nahrungs- und Brutgebiet für Wasser- und Watvögel (vgl. Ramsar 2023b) und ist gleichzeitig als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

3.3.10 Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse

3.3.10.1 Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)

Für bestimmte Vogelarten besteht unter bestimmten Voraussetzungen ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko an Windenergieanlagen (WEA) (vgl. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG). Auch können WEA Verhaltensänderungen bestimmter Vogelarten verursachen und somit eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bewirken (vgl. Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) vom 01. August 2016, LUNG MV). Im Zusammenhang mit der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung wird im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, inwieweit die Programmfestlegungen Nahbereiche, zentrale Prüfbereiche oder erweiterte Prüfbereiche der in Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG oder Ausschluss- bzw. Prüfbereiche der im AAB-WEA (LUNG MV, 2016) gelisteten kollisionsgefährdeten sowie gegenüber WEA störungsempfindlichen Vogelarten tangiert werden.

Im Nahbereich gem. Anlage 1 BNatSchG eines Brutplatzes einer kollisionsgefährdeten Art geht der Bundesgesetzgeber davon aus, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist. Im zentralen Prüfbereich bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, sofern dieses nicht auf Grundlage von Habitatpotentialanalysen oder Raumnutzungsanalysen widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann. Im erweiterten Prüfbereich wird davon ausgegangen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist, es sei denn, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im vom Rotor überstrichenen Bereich ist deutlich erhöht und die Beeinträchtigung kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden (vgl. § 45b BNatSchG).

Im AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG MV, 2016) wird nach Ausschlussbereichen und Prüfbereichen unterschieden. Im Ausschlussbereich ist gem. AAB-WEA von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Innerhalb der Prüfbereiche wird davon ausgegangen, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit und damit das Kollisionsrisiko bzw. die Störempfindlichkeit signifikant erhöht sein kann, sofern dies nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert wird (vgl. AAB-WEA). Auch für Arten, für welche im AAB-WEA Ausschlussbereiche definiert wurden, können fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nach aktuellem Wissensstand bekannt sein, welche die Beeinträchtigungen durch WEA hinreichend mindern (vgl. Kap. 4.1).

Berücksichtigt werden in der Umweltprüfung folgende Arten:

Tabelle 6: Prüfbereiche kollisionsgefährdeter und störungsempfindlicher Arten gemäß Anlage 1 BNatSchG und AAB-WEA

Art	**Nahbereich gem. Anlage 1 BNatSchG (m)**	**Zentraler Prüfbereich gem. Anlage 1 BNatSchG (m)**	**Erweiterter Prüfbereich gem. Anlage 1 BNatSchG sowie Prüfbereich gem. AAB-WEA (m)**
	Ausschlussbereich gem. AAB-WEA (m)		
Baumfalke	350	450	2.000
Brutkolonien[5] (Graureiher, Flussseeschwalbe, Kormoran, Lachmöwe, Mantelmöwe, Schwarzkopfmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe, Trauerseeschwalbe, Weißbartseeschwalbe, Zwergmöwe)	1.000		--
Fischadler	500	1.000	3.000
Kornweihe, Rohrweihe, Wiesenweihe	400	500	2.500
Kranich	--		500
Mäusebussard	Einzelfallprüfung		--
Rast- und Überwinterungsgebiete (Bergente, Blässgans, Brandgans, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, Kanadagans, Kranich, Kolbenente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Singschwan, Tafelente, Tundrasaatgans, Waldsaatgans, Weißwangengans, Zwerggans, Zwergsäger, Zwergschwan)	500 / 3.000[6]		--
Rohrdommel, Zwergdommel	500		--
Rotmilan	500	1.200	3.500
Schreiadler	1.500	3.000	5.000
Schwarzmilan	500	1.000	2.500
Schwarzstorch	3.000		7.000
Schwerpunktgebiete bedrohter, störungssensibler Vogelarten (Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer, Alpenstrandläufer)	1.000		--
Seeadler	500	2.000	5.000
Steinadler	1.000	3.000	5.000
Sumpfohreule	500	1.000	2.500
Uhu	500	1.000	2.500

[5] Der Ausschlussbereich gilt um Brutkolonien bzw. um Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind.

[6] Für Rast- und Überwinterungsgebiete der Kategorie A und A* gilt ein Ausschlussbereich von 3000 m, für Gebiete anderer Kategorien 500 m.

Wachtelkönig	--		500
Wanderfalke	500	1.000	2.500
Weißstorch	500	1.000	2.000
Wespenbussard	500	1.000	2.000
Wiedehopf[7]	--		--
Ziegenmelker	--		500

Innerhalb der Region finden sich gleichmäßig verteilt Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln, die gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG und AAB-WEA zu berücksichtigen sind. Insbesondere im südwestlichen Bereich der Region, westlich der Müritz im Mecklenburger Großseenland sowie im zentralen Bereich der Region zwischen Groß Plasten, Cölpin und Neuenhagen finden sich Schwerpunktvorkommen relevanter Arten. Auch nördlich von Demmin im Bereich der Flusslandschaft Peenetal, rund um Müritz sowie in der Vorpommerschen Heide- und Moorlandschaft östlich von Lübbersdorf finden sich insbesondere bedeutende Rastvogelvorkommen. Angrenzend an die Region Mecklenburgische Seenplatte befinden sich auf brandenburgischer Seite bedeutende Vorkommen störungsempfindlicher Rastvögel bei Vogelsang (Woldegk, Stadt) und bei Schwarz.

Aufgrund fehlender Daten zu Vorkommensnachweisen von Baumfalke, Kornweihe, Steinadler, Sumpfohreule, Uhu, Wespenbussard, Mäusebussard, Mantelmöwe, Rotschenkel, Silbermöwe, Sturmmöwe, Zwergmöwe, sowie der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten auf brandenburgischer Seite angrenzend an die MSE können nicht flächendeckend Aussagen zu Betroffenheiten aller Arten gemacht werden. Jedoch ist es grundsätzlich möglich für die kollisionsgefährdeten Arten nach BNatSchG und den Mäusebussard, fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren anzuordnen (vgl. Kap. 5). Ein Brutvorkommen von Steinadler, Mantelmöwe, Sturmmöwe sowie Alpenstrandläufer im Landkreis MSE wurde gem. der Verbreitungskarten nach ADEBAR (Gedeon et al., 2014) ausgeschlossen.

Für die Arten See-, Fischadler, Rot- und Schwarzmilan stellen Freiland-Geflügelfarmen sowie Teichwirtschaften gemäß Stellungnahme des LK Mecklenburgische Seenplatte im Rahmen des Scopingprozesses ergiebige Nahrungsgebiete dar. Diese befinden sich insbesondere im Südwesten als auch im Osten bis Nordosten der Region. In der Umweltprüfung können diese nicht im direkten Kontext zu den bekannten Brutplätzen dieser Arten berücksichtigt werden, da keine Brutplatzkonkreten Daten vorliegen. Grundsätzlich ist es möglich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Kollision der Arten an Windenergieanlagen durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren (vgl. Kap. 5) anzuordnen.

[7] Zu den sehr seltenen Arten werden keine landesweiten Vorgaben gemacht (vgl. AAB-WEA, LUNG 2016).

3.3.10.2 Vogelzugzonen von Wasservögeln

Das Vogelzug Modell über die Dichte des Vogelzuges in Mecklenburg-Vorpommern wurde aufgrund der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts des Landes Mecklenburg-Vorpommern Az 5 K 341/21 OVG im Rahmen der Umweltprüfung nicht weiter berücksichtigt. Demnach kann die Dichte des Vogelzugs nicht zur Betrachtung der Erhöhung des Tötungsrisikos von Zugvögeln angewendet werden. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat die Signifikanzprüfung der Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos artspezifisch und individuenbezogen zu erfolgen. Um das Tötungsrisiko im Kontext des Vogelzugs zu ermitteln, steht die Berücksichtigung der Dichte des Vogelszugs somit nicht im Einklang mit dem Anspruch einer art- und individuenbezogenen Betrachtung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

3.3.10.3 Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023)

Auch für bestimmte Fledermausarten besteht unter bestimmten Voraussetzungen ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko an Windenergieanlagen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Als kollisionsgefährdete Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern und somit der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte die Arten unter Ziffer 2.1.1 des AAB-WEA – Teil Fledermäuse gelisteten Fledermausarten zu betrachten.

Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermauspopulationen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten, sind laut AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG MV, 2016) zumeist nicht relevant (vgl. Ziffer 2.2 AAB-WEA 2016). Aufgrund neuerer Erkenntnisse lässt sich eine Meidereaktion jedoch nicht grundsätzlich für alle Fledermausarten ausschließen. Ellerbrok et. al. (2022) stellten Meidungsreaktionen, insbesondere von Arten, welche in strukturell reichen Habitaten wie Wäldern leben und jagen, aufgrund von Lärmemissionen und Luftturbulenzen durch Windenergieanlagen fest (ebd). Die Störungen können dazu führen, dass die Fledermäuse ihre Aktivität in der Nähe der Turbinen reduzieren und somit ihre Jagdgebiete meiden, was langfristig negative Auswirkungen auf ihre Populationen haben kann. Dies betrifft insbesondere die in reich strukturierten Habitaten lebenden und jagenden Arten Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr.

Schädigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG könnten grundsätzlich durch Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zusammenhang mit Windenergieanlagen alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten betreffen, würden jedoch eine Ausnahme im Zuge der Standorterschließungen und Baufeldfreimachung darstellen. Eine indirekte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingten Verlust essenzieller Lebensräume sei durch WEA-Planungen in der Regel nicht zu befürchten (vgl. Ziffer 2.3 AAB-WEA 2016).

Im Zusammenhang mit der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung wird in der Umweltprüfung ermittelt, ob durch die Programmfestlegungen die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden windenergiesensiblen Fledermausarten betroffen sein könnten.

Berücksichtigt werden folgende Arten:

Tabelle 7: Windenergieempfindliche Fledermausarten[8] in Mecklenburg-Vorpommern

Artname (deutsch)	**Artname (wissenschaftlich)**
Großes Mausohr	*Myotis myotis*
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssoni*
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*

Allgemein besteht laut AAB-WEA aufgrund des bundesweiten Verbreitungsschwerpunktes der kollisionsgefährdeten Arten in Mecklenburg-Vorpommern ein überdurchschnittlich hohes Konfliktpotenzial zwischen WEA und Fledermäusen. In der Norddeutschen Tiefebene werden Abendsegler laut AAB-WEA deutlich häufiger als Schlagopfer gefunden als im bundesweiten Durchschnitt. Im Gegensatz dazu werden Zwergfledermäuse in Norddeutschland prozentual weniger oft als Kollisionsopfer registriert, als es im gesamten Bundesgebiet der Fall ist (vgl. AAB-WEA – Teil Fledermäuse 2016). Grundsätzlich ist im unmittelbaren Umfeld von Quartieren sowie in Jagdgebieten von Fledermäusen die Flugaktivität besonders hoch, sodass ein Kollisionsrisiko insbesondere im Umfeld solcher Gebiete erhöht ist. Im Zusammenhang mit der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung wird im Rahmen der Umweltprüfung daher ermittelt, inwieweit die Programmfestlegungen Bereiche in einem Abstand von 325 m zu stark frequentierten Jagdgebieten, 575 m zu großen Gewässern und Feuchtgebieten sowie 575 m zu Quartieren (> 25 Tiere) der gelisteten kollisionsgefährdeten sowie störungsempfindlichen Fledermausarten tangieren.

[8] Fett gedruckt sind diejenigen Fledermausarten, die gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (2016) in Mecklenburg-Vorpommern als Fledermausarten mit einem hohen Kollisionsrisiko gelten.

Aufgrund fehlender Daten zu Vorkommensnachweisen von Graues Langohr, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus und Kleiner Abendsegler können nicht flächendeckend Aussagen zu Betroffenheiten aller Arten gemacht werden. Grundsätzlich ist es möglich im nachgelagerten Genehmigungsverfahren fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorzunehmen (vgl. Kap.5).

3.3.11 Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Biotoptypen sind gemäß § 30 BNatSchG i.v.m § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt vor Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen könnten. Der Schutzgrad entspricht damit dem eines Naturschutzgebietes. Auch aufgrund der Verschiedenheit der geschützten Biotoptypen ist kein räumlicher Verteilungsschwerpunkt in der Region zu erkennen. Gesetzlich geschützte Biotope sind in der Regel kleinflächig und überall in der Region Mecklenburgische Seenplatte zu finden.

3.3.12 Biotopverbundfläche im engeren Sinne

Zur „dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“ sind gemäß §§ 20, 21 BNatSchG mindestens 10 % der Landesfläche als Kern- und Verbindungsflächen des Biotopverbundes zu sichern. Dem Biotopverbund kommt dementsprechend eine besondere Funktion zum Erhalt der natürlichen Austauschprozesse zwischen Populationen zu.

Der überregionale und landesweite Biotopverbund wird durch das Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern festgelegt. Das Programm legt ein großräumiges Biotopverbundsystem fest, das nach Biotopverbundflächen mit europäischer und landesweiter Bedeutung unterschieden wird (vgl. UM M-V).

Die Konkretisierung, Differenzierung und Ergänzung dieses landesweiten Flächennetzes für die regionale Ebene obliegt der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanung. Für die Mecklenburgische Seenplatte sind die insbesondere für die Wechselbeziehungen zwischen Populationen relevanten Verbindungsflächen des Biotopverbundes im GLRP MS in der Karte II (Biotopverbundplanung) dargestellt.

In der regionalen Biotopverbundplanung wird laut GLRP MS zwischen

- Flächen des „Biotopverbunds im engeren Sinne“ und
- Flächen des „Biotopverbunds im weiteren Sinne“

unterschieden. Unter den Flächen des „Biotopverbunds im engeren Sinne“ versteht man jene Flächen, die „Kernflächen“, „Verbindungsflächen“ und „Verbindungselemente“ im Sinne von § 21 Abs. 3 BNatSchG abbilden. Die Flächen des „Biotopverbunds im weiteren Sinne“ sind solche Bereiche, die langfristig nicht die naturschutzfachlichen Kriterien nach § 21 Abs. 1 BNatSchG erfüllen können, da sie in ihren überwiegenden Flächenanteilen nicht naturbetont

sind und auch kein entsprechendes Entwicklungspotenzial aufweisen, aber aufgrund einer bestimmten Funktionen Bedeutung Bestandteil des Biotopverbundsystems sein sollen (vgl. GLRP MS).

Die Region hat landesweit eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund: mit dem höchsten Flächenanteil in Mecklenburg-Vorpommern von etwa 18,2 % (Flächen des „Biotopverbunds im engeren Sinne“) sind große Teile von Natur und Landschaft in der Mecklenburgischen Seenplatte als Flächen des Biotopverbundes ausgewiesen (GLRP MS). Größere Kernflächen liegen, ähnlich der Verteilung der GGB, um die Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes sowie an größeren Seen und ihren Zuflüssen wie dem Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern im Osten bei Neubrandenburg sowie der Flusslandschaft Peenetal und dem Kummerower See im Nordwesten der Region.

Insgesamt sind die Lebensräume Moor, Feuchtlebensräume, Fließgewässer, Seen, Trockenstandorte und Wälder als Flächen des „Biotopverbunds im engeren Sinne“ ausgewiesen.

3.3.13 Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte

In der Regionalplanung sind die im GLRP MS festgelegten Ziele zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen sowie der Freiraumstruktur in der Region zu berücksichtigen.

Entsprechend sind im GLRP MS

- Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für VR Naturschutz und Landschaftspflege)
- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete (VB) Naturschutz und Landschaftspflege)
- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur (Vorschlag für VB Naturschutz und Landschaftspflege zur Freiraumsicherung)
- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen (Vorschlag für VB Kompensation und Entwicklung)

definiert.

Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen nehmen in der Region insgesamt 154.180 ha und somit 26,4 % der Planungsregion ein. Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen sind auf einer Fläche von 151.280 ha in 25,9 % der Fläche der Region Mecklenburgische Seenplatte festgelegt. Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur überlagern die beiden vorgenannten Bereiche. Die gekennzeichneten Flächen sollen von Beeinträchtigungen durch Infrastrukturmaßnahmen u.a. die Windenergienutzung freigehalten werden. Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen sind auf 24.600 ha in 4,2 % der Regionsfläche dargestellt.

Da diese Flächenkategorien auch über zahlreiche Prüfkriterien in der Umweltprüfung abgebildet werden, werden diese in der Umweltprüfung nicht gesondert betrachtet.

3.4 Fläche

Durch die ausdrückliche Einbeziehung des Schutzgutes „Fläche“ in den Schutzgutkatalog im ROG wird dem Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme und insbesondere der Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen Rechnung getragen. Auf eine gesonderte Aufnahme des Schutzgutes in den Prüfkatalog wurde jedoch verzichtet, indirekt wird das Schutzgut Fläche bei der detaillierten Prüfung im Prüfbogen unter dem Punkt 1.02 (Größe), bezogen auf jedes detailliert geprüfte Plangebiet aufgeführt. Eine flächenmäßige Zusammenschau der vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten Programmfestlegung der VR Wind erfolgt in der zusammenfassenden Bewertung der detaillierten Prüfungen in Kap. 4. Vorrangig wird das Schutzgut Fläche in der Gesamtprogrammbetrachtung geprüft, da ausschließlich hier eine sinnvolle Bewertung des Gesamtflächenverbrauchs vollzogen werden kann (vgl. Kap. 8).

3.5 Boden

Das Schutzgut Boden stellt einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes dar. Veränderungen des Bodens haben Auswirkungen auf den Naturhaushalt als Ganzes. Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden zum einen natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften, natürliche Bodenfruchtbarkeit), als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Regler- und Speicherfunktion) und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter,- Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion). Zum anderen übernimmt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke und mit der Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum Funktionen für den Klimaschutz.

Gleichzeitig kommen in der Region Altablagerungen und Altstandorte vor, bei denen schädliche Bodenveränderungen vorkommen.

3.5.1 Datengrundlagen

Tabelle 8: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Boden

Kriterium	Datenquelle
Besonders schutzwürdige Böden	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (2011) https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/landschaftsplanung_portal/glrp_ms_download.htm

Altablagerungen und Altstandorte	• Landkreis Mecklenburgische Seenplatte: Digitales Bodenschutz und Altlastenkataster (dBAK) (bereitgestellt 09/ 2024)

3.5.2 Besonders schutzwürdige Böden

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm (GLP) aus 2003 stellt landesweite Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar, einschließlich Leitlinien und Qualitätszielen für verschiedene Landschaftszonen zur nachhaltigen Sicherung des Naturgutes Boden (Bewertung der Bodenfunktionsbereiche in Karte 2 – Bodenpotenzial).

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP) vertieft und konkretisiert die GLP-Aussagen räumlich und inhaltlich mit Karten im Maßstab 1:100.000. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind insbesondere die Karten der Schutzwürdigkeit des Bodens (Karte 4 im GLRP MS) und die Karte der Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen, wie z.B. für Moore oder erosionsgefährdete Standorte (vgl. Kapitel 4.6 Luft, Klima), relevant.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird zur Untersuchung des Schutzguts Boden die Karte 4 im GRLP MS berücksichtigt. Böden mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit finden sich überall in der Region. Besonders hohe Dichten weisen die Bereiche um den Müritz-Nationalpark und die Feldberger Seelandschaft auf.

3.5.3 Altablagerungen und Altlasten

Gemäß § 7 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) werden vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V die von den unteren Bodenschutzbehörden mitgeteilten Verdachtsflächen, schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen und Altlasten in einem Altlasten- und Bodenschutzkataster erfasst.

In der Umweltprüfung werden aus dem Altlasten- und Bodenschutzkataster bekannte Flächen in Kap. 4.1 textlich berücksichtigt.

3.6 Wasser

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es übernimmt im Naturhaushalt Funktionen als Lebensraum und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Transportmedium für natürliche Stoffkreisläufe, als klimatischer Einflussfaktor und als landschaftsprägendes Element und wird unterschieden in Grundwasser sowie Oberflächengewässer.

3.6.1 Datengrundlagen

Tabelle 9: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Wasser

Kriterium	Datenquelle

Binnengewässer aller Ordnungen	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – FIS Gewässer: Standgewässer
Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Umwelt und Naturschutz: Wasserschutzgebiete • RREP MS 2011
Wasserschutzgebiete Zone III	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Umwelt und Naturschutz: Wasserschutzgebiete
Grundwasserkörper gem. WRRL	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Grundwasser
Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	• Bundesanstalt für Gewässerkunde über Geoportal der BfG – Wasserkörper-DE (Wasserrahmenrichtlinie 3. Zyklus 2022-2027)
Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über Metaver.de – MV Wasserschutzgebiete WFS: Überschwemmungsgebiete

3.6.2 Binnengewässer aller Ordnungen

Gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land (2023) sind Binnengewässer aller Ordnungen sowie Ihre relevanten Uferrandbereiche von der Festlegung von Windenergiegebieten freizuhalten, da beim Bau von Windenergieanlagen in Gewässern erhebliche, über die normalerweise für Windenergieanlagen an Land typischen Wirkungen hinausgehende negative Umweltauswirkungen verursacht würden (WM 2023).

Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern gilt als gewässerreichstes Bundesland mit 2.033 Seen (>1 ha) und etwa 18.000 km Fließgewässer (LALLF M-V 2018). Daher finden sich auch in der gesamten Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zahlreiche Seen und Flüsse, welche in der Umweltprüfung berücksichtigt werden. Insgesamt sind 5 der größten Seen des Bundeslandes in der Planungsregion gelegen (Müritz, Kummerower See, Kölpinsee, Tollensesee, Fleesensee).

3.6.3 Wasserschutzgebiete

Zur langfristigen Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung werden Wasserschutzgebiete festgesetzt, die daher eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser besitzen. Das Wasserschutzgebiet umfasst grundsätzlich das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage. Es gliedert sich in unterschiedliche Zonen, wobei der Schutzbedarf von der Fassungsanlage nach außen hin immer niedriger wird. Somit sind für den Fassungsbereich, Zone I, die höchsten Schutzanforderungen zu verzeichnen (Schutz des Nahbereichs der

Fassungsanlagen; Zone ist eingezäunt zur Sicherung gegen unbefugtes Betreten; jegliche Nutzung außer Aufrechterhaltung der Gewinnung ist verboten). Für die engere Schutzzone, Zone II, gelten gegenüber Zone I nur leicht verminderte Schutzanforderungen (Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen und vor sonstigen Beeinträchtigungen, die bei geringer Fließdauer und -strecke die Trinkwassergewinnungsanlage erreichen können). Die weitere Zone, Zone III, umfasst das gesamte Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung. Sie wird i.d.R. in die Zonen IIIA und IIIB untergliedert. Für die Zone III sind geringere Schutzanforderungen (Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen) als bei den Zonen I und II zu verzeichnen, wobei die Zone IIIA dabei wiederum aufgrund ihrer größeren Nähe zu den Fassungsanlagen höheren Anforderungen hinsichtlich des Grundwasserschutzes unterliegt als die Zone IIIB.

Die jeweiligen Ge- und Verbote sowie Nutzungsbeschränkungen sind in den Schutzgebietsverordnungen vorgegeben. In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte finden sich 72 Wasserschutzgebiete auf einer Fläche von ca. 227 km²[9]. Nach derzeitigem Wissensstand befindet sich in der Region kein WSG im Verfahren.

3.6.4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die im Jahr 2000 in Kraft getretene Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) schafft einen Ordnungsrahmen zum Schutz aller Oberflächengewässer und des Grundwassers. Sie wurde mit ihren Tochterrichtlinien auf Bundesebene durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Grundwasserverordnung (GrwV) und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) in die nationale Wassergesetzgebung übernommen.

Um die Ziele der EG-WRRL bzw. des WHG zu erreichen, stellen die Mitgliedsstaaten in regelmäßigen Zeitabständen national und international koordinierte Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf. Die Gewässer werden dabei in den zusammenhängenden Flussgebietseinheiten (FGE) ohne Berücksichtigung der Staats-, Länder- und Verwaltungsgrenzen ganzheitlich betrachtet und bewirtschaftet.

Im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung führen die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen durch, um eine Verschlechterung des Zustands aller Wasserkörper zu verhindern (Art. 4 Abs. 1a i u. 1b i WRRL). Außerdem schützen, verbessern und sanieren sie alle Wasserkörper mit dem Ziel, einen guten Zustand zu erreichen. Bei künstlichen und erheblich veränderten Oberflächengewässern soll ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erreicht werden.

Das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot gelten vorbehaltlich der Ausnahmen nach Art. 4 Abs. 6 bis 8 WRRL bzw. § 31 WHG.

[9] Eigene Ermittlungen im GIS.

Vor diesem Hintergrund werden im Umweltbericht auch die Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper betrachtet, um Hinweise auf die Vereinbarkeit der Programmfestlegungen der VR Wind mit den rechtlichen Anforderungen nach WRRL sowie WHG zu geben.

3.6.4.1 Grundwasserkörper gem. WRRL

Die Grundwasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern wurden hinsichtlich ihres chemischen Zustands im dritten Bewirtschaftungszeitraum nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie untersucht und bewertet. In der Region Mecklenburgische Seenplatte befinden derzeit sich die meisten der 20 Grundwasserkörper in einem schlechten chemischen Zustand und in einem guten mengenmäßigen Zustand. Die beiden in der Region gelegenen Grundwasserkörper „HAV_OH_4_16“ und „WP_WA_10_16“ befinden sich sowohl hinsichtlich des chemischen als auch hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands in einem guten Zustand, wohingegen der Grundwasserkörper „ODR_OF_1_16” sich hinsichtlich der Chemie und der Menge in einem schlechten Zustand befindet (vgl. https://fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php abgerufen am 22.08.2024). Hauptursache sind für den schlechten chemischen Zustand Nitrat- und Ammoniumbelastungen (https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/Wasser/Wasserrahmenrichtlinie/Zustand-der-Gewaesser-in-MV/ abgerufen am 22.08.2024).

3.6.4.2 Oberflächenwasserkörper gem. WRRL

Die Kategorie Oberflächenwasserkörper bildet sowohl Stand- als auch Fließgewässer ab. In der Region Mecklenburgische Seenplatte sind insgesamt berichtspflichtige 204 Wasserkörper vorhanden, 369 km als natürliche Fließgewässer, 613 km als erheblich veränderte Fließgewässerkörper und 619 km als künstliche Fließgewässerkörper eingestuft. Derzeit befindet sich der überwiegende Teil der Fließgewässerkörper noch in einem unbefriedigenden oder schlechten ökologischen Zustand. (Thomas 2021)

In den Jahren 2005 bis 2021 wurden seitens des StALU MS ca. 157 Projekte im Sinne der WRRL an Stand- und Fließgewässern initiiert. Es handelt sich dabei um Maßnahmen zur Herstellung Ökologische Durchgängigkeit, zur Strukturverbesserung von Gewässern, Moorschutzmaßnahmen, Seenrestaurierung und die Erarbeitung von Studien.

3.6.5 Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)

Beim Schutzgut Wasser kommt Überschwemmungsgebieten eine besondere Bedeutung zu. Sie dienen in der Region Mecklenburgische Seenplatte unmittelbar dem Hochwasserschutz und werden für Schutz von Leben und Gesundheit sowie von erheblichen Sachwerten gesichert (vgl. WM 2023). Überschwemmungsgebiete sind gemäß §76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) grundsätzlich in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten.

In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte finden sich sechs per Verordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete in den Flussgebieten der Peene und der Tollense.

Gemäß Erlass des Wirtschaftsministeriums zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land (WM 2023) als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung in Betracht gezogen werden.

3.7 Luft, Klima

Unter Luft ist das die Atmosphäre der Erde bildende Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung über der Erdoberfläche zu verstehen. Der Begriff Klima bezeichnet den für ein begrenztes geographisches Gebiet typischen Ablauf der Witterung in einem gewissen Zeitraum. Bei der Umweltprüfung geht es bei der Betrachtung dieses Schutzgutes insbesondere um die unteren Luftschichten bzw. auf Regionalplanebene um das regionale Klima (vgl. Appold 2012, 107f).

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion sind durch die VR Wind nicht zu erwarten. Die kleinräumigen punktuellen Flächeninanspruchnahmen, die durch die Einzelstandorte der WEA entstehen, führen bezogen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume zu keiner Veränderung des Regionalklimas, so dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgutkriterium zu erwarten sind. Die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion stellt daher auch kein Prüfkriterium beim Schutzgut Klima dar. Auf eine detaillierte Betrachtung der genannten Klimafunktionen wird daher verzichtet.

Aufgrund von Flächeninanspruchnahmen können jedoch Böden, die als Kohlenstoffspeicher von Bedeutung sind, betroffen sein. Entsprechend werden klimarelevante Böden inkl. tiefgründiger / naturnaher Moore als Prüfkriterium betrachtet.

3.7.1 Datengrundlagen

Tabelle 10: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Luft, Klima

Kriterium	Datenquelle
Klimarelevante Böden[10]	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über Metaver.de – MV Bodengeologie WFS: Bodenfunktionsbereiche
Kohlenstoffreiche Böden	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über Metaver.de – MV Bodengeologie WFS: kohlenstoffreiche Boeden (inkl. Moore)

[10] Der Datensatz überlagert den Datensatz der tiefgründigen / naturnahen Moore vollständig.

3.7.2 Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore

Laut der (KBK25) wurden in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt 285.294 Hektar an kohlenstoffreichen Böden identifiziert. Unter diesen sind etwa 266.573 Hektar Niedermoore, rund 4.731 Hektar Hoch- und Übergangsmoore sowie 13.991 Hektar andere kohlenstoffreiche Böden. Mit einem Anteil von 11,8 % an der Gesamtfläche des Landes zählt Mecklenburg-Vorpommern zu den Gebieten mit der höchsten Moordichte in Deutschland.

Diese kohlenstoffreichen Böden spielen eine bedeutende Rolle für den natürlichen Klimaschutz und die Anpassung an Klimaveränderungen in Mecklenburg-Vorpommern. Neben den typischen Moorböden finden sich auch andere Böden mit hohen organischen Substanzgehalten, die in Bezug auf ihre Emissionseigenschaften mit Moorböden vergleichbar sind. Diese umfassen auch Übergangsformen zu mineralischen Böden, wie beispielsweise Moorgleye, Anmoorgleye und durch Degradation entstandene Moorfolgeböden. (vgl. LM 2024)

In der Planungsregion finden sich größere, zusammenhängende Bereiche kohlenstoffreicher Böden vor allem im Norden im Bereich des Kummerower Sees und des Malchiner Sees sowie nördlich und nordöstlich von Neubrandenburg im Niederungsgebiet von Tollense, Datze und dem Kleinen Landgraben und am Nordostufer der Müritz.

3.8 Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild verstanden, das visuell, olfaktorisch und auditiv vom Menschen wahrgenommen werden kann und eine natürliche bzw. landschaftsgebundene Erholungseignung der Landschaft mit sich bringt.

Insgesamt weist das Land Mecklenburg-Vorpommern eine Vielfalt an naturnahen Bereichen, unterschiedliche Oberflächenstrukturen, zahlreiche Binnen- und Küstengewässer und eine geringe Besiedlungsdichte auf und ist daher besonders für die landschaftsgebundene Erholung geeignet. (vgl. GLP 2003)

Daher wird das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung in der SUP durch die Kriterien Naturparke und Landschaftsschutzgebiete, Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes abgebildet.

3.8.1 Datengrundlagen

Tabelle 11: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Landschaft

Kriterium	Datenquelle
Naturparke / Landschaftsschutzgebiete	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern über GeoPortal.MV – Schutzgebiete: Naturpark, Landschaftsschutzgebiet
Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	• Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische

	Seenplatte (https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/landschaftsplanung_portal/glrp_ms_download.htm)

3.8.2 Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Landschaftsschutzgebiete (LSG) werden nach § 26 BNatSchG zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen.

In der Region liegen 24 teilweise sehr großflächige Einzelgebiete mit einer Gesamtfläche von 1826 km^2 und einem Flächenanteil an der Region von etwa 33 % (vgl. LUNG 2020). Einstweilig gesicherte LSG sind zum aktuellen Zeitpunkt (August 2024) in der Region nicht bekannt.

Naturparke sind gemäß § 27 BNatSchG großräumige Landschaften, die überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten bestehen. Sie eignen sich besonders für die Erholung und das Naturerleben. In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte kommen die vier Naturparke „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“, „Feldberger Seenlandschaft“, „Nossentiner / Schwinzer Heide“ sowie „Flusslandschaft Peenetal“ großflächig vor. Sie überlagern teils die Landschaftsschutzgebiete in der Region und werden, um eine Doppelprüfung zu vermeiden, zusammen mit den LSG in der Umweltprüfung berücksichtigt.

3.8.3 Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes

Für das Land Mecklenburg-Vorpommern wurde im Jahr 1995 eine landesweite Analyse und Bewertung von Landschaftspotenzialen erarbeitet (IWU 1995), welche die Grundlage für die Darstellungen zum Zustand der Landschaft im GLP sowie im GLRP MS darstellt. Sie beinhaltet eine Bewertung der Schutzwürdigkeit der Landschaft im Land, die im GLRP in Teils aktualisierter Form übernommen wurde. Die Region Mecklenburgische Seenplatte ist in weiten Teilen als besonders schutzwürdiger Bereich des Landschaftsbildes eingeordnet.

3.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Von Bedeutung im Rahmen der Umweltprüfung sind die „Kulturgüter“, die im Verständnis des Gesetzes (§ 9 ROG) eine Kategorie des (Ober-)Begriffs „Sachgüter“ darstellen. Unter Kulturgüter fallen die gemäß § 2 DSchG M-V ausgewiesenen Baudenkmale inklusive Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Denkmalbereiche, bewegliche Denkmale und Bodendenkmale.

Dieses Schutzgut wird über bestimmte denkmalgeschützte Objekte erfasst. Diese umfassen Bau- und Bodendenkmale, sowie landesweit bedeutsame Denkmäler und deren Wirkräume.

3.9.1 Datengrundlagen

Tabelle 12: Kriterien und Datenquellen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kriterium	Datenquelle
Bau- und Bodendenkmale	• Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V über GeoPortal.MV – Denkmalstandorte MV
Landesweit bedeutsame Denkmäler	• AfRL MS auf Grundlage der Daten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, Stand der Daten: 2023
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung	• RREP MS 2011 (https://www.rpv-vorpommern.de/fileadmin/Ablage/Regionalplanung/Dokumente/2011/RREP_MS_2011_Karte.pdf)

3.9.2 Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler

In Mecklenburg-Vorpommern existieren viele Bau- und Bodendenkmale in Form von Gebäuden, historischen Ortskernen, Straßenzügen und Gebäudeensembles, Gartenanlagen, Hügelgräber etc. Die Region Mecklenburgische Seenplatte ist insbesondere geprägt durch historische Gutshäuser mit Gartenanlagen und historische Ortskerne. Auch Hügelgräber und Burgwallanlagen finden sich in der Region. Bau- und Bodendenkmale kommen in der gesamten Region vor und werden in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden im Land weitere Denkmale mit landesweiter Bedeutung hervorgehoben. Innerhalb der Region Mecklenburgische Seenplatte befinden sich die folgenden landesweit bedeutsamen Denkmale der Kategorie A:

Burg Stargard, Hohenzieritz, Neustrelitz, Mirow, Ivenack, Basedow, Kummerow und Gützkow.

Im Umfeld von 5 km um die Region herum befindet sich zusätzlich das landesweit bedeutsame Denkmal Gutshaus Brook, welches in der Region Vorpommern gelegen ist.

Derzeit wird ein Gutachten zur Berücksichtigung von landesweit bedeutsamen Denkmalen im Kontext der Windenergieplanung erstellt, das zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts[11] noch nicht zur Verfügung steht.

3.9.3 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS

Im RREP MS sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung festgelegt. Diese Flächenausweisungen stellen ein Ziel (Vorranggebiet (VR)) und einen Grundsatz (Vorbehaltsgebiet (VB)) der Raumordnung dar, in dem der Abbau oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen hat.

[11] Dezember 2024

Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung kommen vereinzelt in der Region vor. Sie befinden sich vor Allem von Westen bis Osten mittig in der Region Mecklenburgische Seenplatte. Auch Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung finden sich vereinzelt in der Region verteilt. Beide im RREP MS 2011 ausgewiesenen Raumnutzungen sind kleinflächig in der Region verteilt.

3.10 Wechselwirkungen

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern oder zwischen den Schutzgütern verstanden, sofern sie aufgrund einer zu erwartenden Umweltauswirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen in einem Landschaftsraum potenziell unendlich. Aufgrund theoretischer (wissenschaftliche Kenntnislücken) und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen im Rahmen einer Umweltprüfung im Sinne einer wissenschaftlichen Ökosystemanalyse nicht möglich. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können.

Die Umweltprüfung verfolgt einen schutzgutbezogenen Ansatz und die relevanten Umweltfaktoren, -funktionen und -prozesse werden jeweils einem bestimmten Schutzgut zugeordnet. Dabei werden, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern mit betrachtet (z.B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasserschutz, Wechselwirkungen zwischen abiotischen Standortbedingungen und Vorkommen von Biotopen und bestimmten Tierarten). Darüber hinaus gehende ökologische Wechselwirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

3.11 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms

Aufgrund der Vorgabe des WindBG sind bis zum 31.12.2027 mindestens 1,4 % der Landesfläche Mecklenburg-Vorpommerns und anteilig ebenso viel in der Region Mecklenburgische Seenplatte als Flächen für die Windenergienutzung auszuweisen. Entsprechend hat das derzeit geltende Regionale Raumordnungsprogramm von 2011, in dem in geringerem Umfang Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen sind, eine zeitlich begrenzte Wirksamkeit.

Im Falle der Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms ist davon auszugehen, dass die gem. § 3 Abs. 1 und 2 WindBG geforderten Flächenbeitragswerte nicht erfüllt werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der Windenergie nach § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wäre in diesem Fall die Genehmigung von Windenergieanlagen im überall Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zulässig.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Regionalen Raumordnungsprogramms

Im RREP Wind werden Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt. Durch die Festlegung von Vorranggebieten in der Region MSE wird einerseits den Grundsätzen 5.3(1) und 5.3(2) des LEP M-V Folge geleistet, wonach zum Schutz des Klimas und der Umwelt ein Ausbau der erneuerbaren Energien dazu beitragen soll, Treibhausgasemissionen so weit, wie möglich zu reduzieren und eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung zu gewährleisten (vgl. LEP M-V S.70). Gleichzeitig ist im LEP M-V das Ziel formuliert, dass in Regionalen Raumentwicklungsprogrammen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen festzulegen sind, auf denen der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen ist (5.3(11) und 5.3(12) LEP M-V S. 72). Hintergrund der Steuerung der Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung ist der Bedarf einer räumlichen Bündelung von Windenergieanlagen auf geeigneten, möglichst konfliktfreien und störungsunempfindlichen Räumen (vgl. LEP M-V S. 74-74).

Aufgrund der neuen Rechtslage werden die Vorgaben zur Ausweisung von Windeignungsgebieten abgelöst. Entsprechend werden im neuen Entwurf des RREP Wind Vorranggebiete für Windenergieanlagen ausgewiesen.

Die vom Regionalen Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte vorgeschlagenen Flächenfestlegungen von Vorranggebieten für Windenergieanlagen werden in der SUP hinsichtlich potenzieller erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG untersucht.

Nachfolgend werden die als Ziele formulierten Festlegungen zur Windenergienutzung dargestellt. Es werden die daraus möglicherweise resultierenden umweltrelevanten Vorhaben, sowie die damit verbundenen potenziellen Wirkungen beschrieben.

Tabelle 13: Steckbrief Vorranggebiete für die Windenergienutzung (Z)

<table>
<tr><td colspan="2">– klimaneutrale Energieversorgung –</td></tr>
<tr><td colspan="2">– Windenergienutzung –</td></tr>
<tr><td colspan="2">Z Vorranggebiete für Windenergieanlagen
Vorranggebiete für Windenergieanlagen werden als beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung mit innergebietlicher Wirkung festgelegt. In diesen Gebieten hat die Nutzung der Windenergie Vorrang, andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind (gemäß Z 5.3(12) LEP M-V).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Umweltprüfung Stufe 1:
Beurteilung der Umweltrelevanz der Festlegung</td></tr>
<tr><td>Umweltrelevante Implikationen der Festlegung
Durch die Flächenfestlegung soll erreicht werden, dass bestimmte Gebiete vorrangig für die Errichtung von Windenergieanlagen genutzt werden.
Die Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen erfolgt unter Berücksichtigung des § 3 Abs. 1 und 2 WindBG. Nach Beschluss der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes der Planungsre-</td><td>Raumbezug der Festlegung und der Umweltwirkungen
[Datensatz mit den Vorranggebieten und spezifischer Wirkraum abhängig vom Wirkfaktor und der Empfindlichkeit der Schutzgüter]</td></tr>
</table>

gion Mecklenburgische Seenplatte vom 27.11.2023 soll ein Anteil von mindestens 2,1 Prozent der Regionsfläche (Flächenbeitragswert) für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Um negative Auswirkungen auf den Menschen, Natur und Umwelt möglichst zu vermeiden, werden auf Grundlage von Planungskriterien Flächen für die Festlegung von Vorranggebieten ausgewählt, in denen Konflikte mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen oder Funktionen möglichst gering sind. Im Zusammenhang mit der Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen wird davon ausgegangen, dass in den Bereichen der Gebietsfestlegungen (Mindestgröße 35 ha) eine von der Größe des Vorranggebiets abhängige Anzahl an marktüblichen Windenergieanlagen errichtet und betrieben werden.	

Ableitung umweltrelevanter Wirkungen

Mit dem RREP Wind werden Vorranggebiete für Windenergieanlagen als beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung mit innergebietlicher Wirkung festgelegt. Als Vorranggebiete für Windenergieanlagen kommen Gebiete in Betracht, in denen sich die Windenergienutzung gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungen durchsetzen kann. Dabei sollen negative Auswirkungen auf die Schutzgüter der SUP soweit möglich vermieden und gemindert werden.

Die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb von festgelegten Vorranggebieten sind dennoch mit negativen umweltrelevanten Wirkungen verbunden (🡻).

In der Umweltprüfung werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren berücksichtigt.

Baubedingte Wirkungen sind in der Regel temporärer Art. So kann es zeitweise zu erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge kommen. Auch ist mit zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen für Bau- und Lagerflächen zu rechnen. Anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft) entstehen vorrangig im direkten Bereich der Windenergiestandorte aber auch in größerer Entfernung. Die Lage der einzelnen Anlagen lässt sich auf Ebene der Regionalplanung noch nicht abschließend ermitteln. Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter entstehen insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme, Barriere- sowie visuelle Wirkungen der Anlagen im Raum. Betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft) entstehen durch Schallemissionen, Schattenwurf, visuelle Wirkungen, Barriere- und Scheuchwirkung der drehenden Rotoren. Im Havariefall kann es zu Schadstoffemissionen kommen. Die Abgrenzung des Umfeldes bzw. der Reichweite der Wirkfaktoren ist abhängig vom zu betrachtenden Schutzgutkriterium.

Die Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen durch die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen erfolgt, soweit in der Regionalplanung möglich, ebenengerecht. Eine abschließende Bewertung ist grundsätzlich im Rahmen der Genehmigungsplanung mit Festlegung der einzelnen Anlagenstandorte möglich.

Umweltauswirkungen möglich?	**Ja**	**Raumbezug?**	**Ja**	**Wahrscheinlichkeit?**	**Groß**

Umweltprüfung Stufe 2:
Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	**Betroffenheit**	**Mögliche Auswirkung**
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	🡻	Baubedingte Wirkungen Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubemissionen des Bauverkehrs (zeitlich begrenztes erhöhtes Verkehrsaufkommen), Störung der Erholungsfunktion durch die Emissionen des erhöhten Verkehrsaufkommens
	🡻 🡻	Anlagebedingte Wirkungen: Optisch bedrängende Wirkung Betriebsbedingte Wirkungen: negative Auswirkungen durch Lärmemissionen im Anlagenbetrieb, Beeinträchtigungen durch Schattenwurf (periodische hell-dunkel Schwankung aufgrund der Drehbewegung) und Lichtemissionen (nächtliche Befeuerung) sowie visuelle Beeinträchtigungen durch Drehbewegung der Rotoren und technische Überprägung der Landschaft und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	↓	Baubedingte Wirkungen (temporärer) Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung oder -verdichtung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) während der Bauphase, (temporärer) Lebensraumverlust durch Störung empfindlicher Arten aufgrund der Bautätigkeit
	↓	Anlagebedingte Wirkungen: Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barrierewirkungen
	↓	Betriebsbedingte Wirkungen: Störungen empfindlicher Arten durch Lärmemissionen, visuelle Effekte, Erschütterungen. Individuenverluste durch Kollisionen, Unterdruck und Wirbelschleppen an sich drehenden Rotoren (Barriere- und Störwirkungen)
Fläche	↓	Baubedingte Wirkungen: (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen
	↓	Anlagebedingte Wirkungen: Direkte Flächeninanspruchnahme der einzelnen WEA
Boden	↓	Baubedingte Wirkungen: (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen und Zuwegung (Bodenversiegelung, Bodenverdichtung), Verunreinigung des Bodens durch Baufahrzeuge
	↓	Anlagebedingte Wirkungen: Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung), Veränderungen der Bodenstruktur im Bereich der Zuwegungen, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion durch Flächenentzug, Verunreinigung des Bodens bei Havarien
	↓	Betriebsbedingte Wirkungen Stoffeinträge in den Boden durch Austritt von Betriebsmitteln
Wasser	↓	Baubedingte Wirkungen Verunreinigung des Grundwasserkörpers oder von Gewässern durch Schadstoffemissionen von Baufahrzeugen
	↓	Betriebsbedingte Wirkungen: Verunreinigung des Grundwasserkörpers oder von Gewässern durch Havarien
Luft	↓	Baubedingte Wirkungen: Lokale Luftverschmutzung durch Staubbildung und Abgase während der Bautätigkeit
Klima	↓	Anlagebedingte Wirkungen: Lokalklimatische Veränderungen (z.B. bei WEA im Wald)
	↑	Betriebsbedingte Wirkungen Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase durch klimaneutrale Energieversorgung
Landschaft	↓	Anlagebedingte Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes und des Erholungswerts der Landschaft durch technische Überprägung
	↓	Betriebsbedingte Wirkungen: Visuelle Störungen durch die Drehbewegung der Rotoren, Störung der Erholungsfunktion durch Lärm-, Lichtemissionen und Schattenwurf
Kultur- und Sachgüter	↓↑	Überlagerung mit anderen raumordnerischen Festlegungen Anlagebedingte Wirkungen:

	↓	Beeinträchtigung von Bodendenkmälern durch Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigungen durch Technisierung von Umgebungsschutzbereichen zu Baudenkmälern, technischen Denkmälern, Gartendenkmälern und Bodendenkmälern
	↓	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung)
		Betriebsbedingte Wirkungen
	↓	Beeinträchtigungen durch Technisierung von Umgebungsschutzbereichen zu Baudenkmälern, technischen Denkmälern und Gartendenkmälern
Vertiefende raumbezogene Umweltfolgenabschätzung erforderlich und möglich?		**Ja**

Mit der räumlichen Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen wird im Rahmen der SUP eine vertiefende raumbezogene Prognose der nachteiligen Umweltauswirkungen vorgenommen. Entsprechend wird für die Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG ermittelt, ob durch die Festlegungsflächen ein Konflikt auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen ausgelöst werden kann.

4.1 Ergebnis der vertieften Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung

In diesem Kapitel erfolgt die Ergebnisdarstellung der vertieften Prüfung der VR Wind im Rahmen der Umweltprüfung gem. § 8 ROG aus den Prüfsteckbriefen in Anhang B.

Das Ergebnis der vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung der VR Wind ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, die Tabelle wird anschließend erläutert. In der Tabelle werden die Ergebnisse der schutzgutübergreifenden Gesamtbewertung der Plangebiete dargestellt. Eine Übersicht der erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf einzelne Prüfkriterien für die jeweiligen detailliert geprüften Plangebiete kann dem Anhang B entnommen werden.

Tabelle 14: Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der geplanten VR Wind

VR Wind	Gesamt (Anzahl / Fläche)	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen	Voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen
Anzahl	98	54	44
Flächenumfang	14.684,9 ha	7424 ha	7260,8 ha

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der VR Wind erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in Anhang B. Wie in Kap. 2.4 dargestellt, wurde eine vertiefte Prüfung anhand eines Prüfbogens grundsätzlich für alle Plangebiete vorgenommen.

Insgesamt sind im Zuge der Aufstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind) 98 VR Wind vertiefend geprüft worden. Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt 14.684,9 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für 54 VR Wind nicht ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt 7.424 ha. Für 44 VR Wind

sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Flächenumfang beträgt 7.260,8 ha. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Bei der Ausweisung der Plangebiete wurden zudem neben den naturschutzfachlich wertvollen Bereichen auch Vorbelastungen durch z.B. vorhandene WEA berücksichtigt. Einzelne der im Plan festgelegten VR Wind sind bereits durch bestehende WEA charakterisiert. Zum anderen erfolgte die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei den einzelnen Kriterien im Prüfbogen unter Einbeziehung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung. Dieser Sachverhalt wird in den Kap. 5 unter Benennung der Maßnahmen dargestellt.

Anzahl Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die VR Wind

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Darstellung der Anzahl der Betroffenheit bewertungsrelevanter Schutzgutkriterien durch die VR Wind.

Tabelle 15: Anzahl der VR Wind, für die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf bewertungsrelevante Schutzgutkriterien zu erwarten sind

Schutzgutkriterium	**Anzahl VR Wind**
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	
Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)	2
Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)	2
Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	0
Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	-
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	
Natur- und Landschaftsschutz, Wald, Moorschutz	
Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG	10
Nationalparke (NLP)	3
Nationales Naturmonument	0
Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)	26 (Natura 2000-Gebiete)
Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	0
Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	-
Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	-
Ökokonto- / Kompensationsflächen	-
Arten- und Biotopschutz	
RAMSAR-Gebiete	2
Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse	34

Schutzgutkriterium	**Anzahl VR Wind**
Gesetzlich geschützte Biotope	-
Biotopverbundfläche im engeren Sinne	3
Boden	
Besonders schutzwürdige Böden	-
Wasser	
Binnengewässer aller Ordnungen	-
Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS	-
Wasserschutzgebiete Zone III	-
Grundwasserkörper gem. WRRL	-
Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	-
Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)	-
Luft, Klima	
Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	3
Landschaft	
Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	-
Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	66
Kultur- und Sachgüter	
Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	19
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	4

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete der VR Wind fällt auf, dass die Schutzgutkriterien „Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes“ sowie „Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)“ und „Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse“ besonders häufig betroffen sind. Auch die Kriterien „Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler“ sowie „Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG“ sind häufig betroffen. Für die übrigen Schutzgutkriterien sind voraussichtlich bei nur wenigen, teilweise auch bei gar keinen Plangebieten erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Überlagerung von Flächen aus dem Altlasten- und Bodenschutzkataster wurde zusätzlich überprüft. Es konnten keine Überlagerungen von geplanten VR Wind mit Altablagerungen und Altlasten festgestellt werden.

Bezüglich der Betroffenheit von Naturschutzgebieten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) ist darauf hinzuweisen, dass in der Mecklenburgischen Seenplatte zum einen zahlreiche Naturschutzgebiete ausgewiesen sind. Die Naturschutzgebiete sind nicht direkt durch eine Überlagerung betroffen, sondern befinden sich jeweils im Umfeld, d.h. im Wirkbereich der VR Wind. Die Schutzgebiete selbst wurden gemäß Vorgabe der landesweiten Planungskriterien als Ausschlussflächen berücksichtigt. Zum anderen wird darauf hingewiesen, dass viele der

betroffenen Naturschutzgebiete im Wirkbereich der Plangebiete der VR Wind deckungsgleich mit GGB sind. Für die GGB wurde in allen Fällen im Rahmen von Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen dargelegt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete zu erwarten sind. Sofern die GGB im Wirkbereich der VR Wind deckungsgleich mit den Naturschutzgebieten sind, lässt sich dieses Ergebnis i.d.R. auch auf die betroffenen Bereiche der Naturschutzgebiete übertragen. Bezüglich der Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) ist zu beachten, dass im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung für 11 der 98 VR Wind Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden konnten. Anschließend wurden insgesamt 139 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für eine Auswahl von 83 der VR Wind durchgeführt, wobei für weitere 61 Plangebiete erhebliche Beeinträchtigungen auf GGB und VSG ausgeschlossen werden konnten. Somit sind lediglich für 22 VR Wind erhebliche Beeinträchtigungen im Ergebnis von Verträglichkeitsprüfungen nicht auszuschließen, welche sich alle auf Vogelschutzgebiete beziehen. Für weitere vier Flächen (100, 101, 46 und 75), die wurde keine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Für diese verbleibt hinsichtlich der Prüfung des Kriteriums Natura 2000 eine erhebliche Betroffenheit.

Bei den erheblichen Betroffenheiten von windenergiesensiblen Arten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) wurden diese ausschließlich auf windenergiesensible Vögel festgestellt, erhebliche Beeinträchtigungen von windenergiesensiblen Fledermäusen konnten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für alle VR Wind ausgeschlossen werden. Dabei ergab sich die Betroffenheit von Vögeln in den meisten Fällen durch die Überlagerung des VR mit Ausschlussbereichen von Rastvögeln an ihren Schlafplätzen sowie in 10 Fällen durch die Überlagerung des VR Wind mit Brutplätzen einer gegenüber WEA störungsempfindlichen Brutvogelart. Weitere 5 erhebliche Betroffenheiten ergaben sich aus der Überlagerung des VR Wind mit dem artspezifischen Ausschlussbereich einer windenergiesensiblen Brutvogelart.

Die besonders schutzwürdigen Bereiche des Landschaftsbildes (Schutzgut Landschaft) decken als sehr großflächiges Kriterium in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte weite Bereiche ab, sodass etwa 63% der Fläche der Planungsregion besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes bilden. Bezüglich der Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern (Schutzgut Kultur- und Sachgüter) ist darauf hinzuweisen, dass die ermittelten Betroffenheiten in einem Umfeld von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmalen ermittelt wurden.

5 Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß Nr. 2c der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für die Abgrenzung der VR Wind bereits im Zuge des Planungsprozesses für die Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Wind Mecklenburgische Seenplatte bestimmte Umweltkriterien bei der Auswahl der Plangebiete der VR Wind berücksichtigt worden sind, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering zu halten (vgl. Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023 und WM 2023). So wurde eine Überlagerung der VR Wind mit EU-Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparken, der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. Anlage 1 BNatSchG und der Zonen I und II von Wasserschutzgebieten vollständig etc. ausgeschlossen.

Nachfolgend werden allgemeine schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung genannt, die grundsätzlich wirksam und geeignet sind und daher im Regelfall vorzusehen sind. Darüber hinaus wurden im Rahmen der vertieften Prüfung der VR Wind im Prüfbogen mögliche Maßnahmen bei der Prognose der Umweltauswirkungen berücksichtigt, soweit dies auf der Ebene des Regionalen Raumordnungsprogramms möglich ist.

Als Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen können vorgesehen werden:

- Standortwahl der WEA (Micro-Siting): bei randlichen oder geringfügigen / punktuellen Betroffenheiten einzelner Schutzgutkriterien kann durch eine entsprechende Standortwahl der WEA auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen eine Überlagerung / Beeinträchtigung des betroffenen bedeutenden Schutzgutbereichs vermieden werden
- bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen im Bereich von schutzwürdigen Böden:
  - soweit möglich, ist die Lage von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb von schutzwürdigen Böden vorzusehen, um Eingriffe in schutzwürdige Böden zu vermeiden;
  - im Bereich von schutzwürdigen Böden sollen Rodungsarbeiten von Gehölzen mit Rücke-Pferden statt mit schweren Forstmaschinen durchgeführt werden, um starke Bodenverdichtungen zu vermeiden,

  - im Bereich von schutzwürdigen Böden sollen Materiallagerflächen mit ‘Bagger-Matten‘ befestigt werden, die den Auflagedruck gleichmäßiger verteilen und die Bodenverdichtung mindern.
- Vermeidung von Immissionen während der Bauphase auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen: zum Schutz von Böden, des Grundwassers, von Oberflächengewässern und von Menschen sind Immissionen (Lärm, Staub usw.) im Zuge der Bauarbeiten soweit wie möglich zu vermeiden
- Vermeidung visueller Wirkungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen: visuelle Wirkungen sind bspw. durch eine Gestaltung des Mastfußes von WEA oder durch eine Eingrünung (Einbindung in die Landschaft) zu vermeiden
- Minderung visueller Störwirkungen auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen: durch automatisierte bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung der Flugsicherheits-Befeuerungssignale von WEA zur Vermeidung von Störwirkungen durch Beleuchtung
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen: durch einen ordnungsgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sind im Zuge der Baudurchführung und Baustelleneinrichtung Schadstoffeinträge in Böden, Gewässer und das Grundwasser zu vermeiden

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen gemäß Art. 15 c Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. b RED

Nach Art. 15c Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. b RED sind geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen vorzusehen, um mögliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, gegebenenfalls erheblich zu verringern. Ziel ist es, die Verpflichtungen gemäß Artikel 6 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Artikel 5 der Richtlinie 2009/147/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer i der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates (*15) einzuhalten und das Eintreten von Verschlechterungen zu vermeiden sowie einen guten ökologischen Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ii der Richtlinie 2000/60/EG zu erreichen.

Diese Anforderung setzt die vom Bundesrat beschlossene Gesetzesänderung ROG-RegB vom 10.07.2025 in § 28 Abs. 4 auf, wonach bei der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und deren Netzanschluss aufzustellen sind. Konkretisiert sind dabei zu vermeidende und vermindernde Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Netzes Natura-2000, besonders geschützte Arten und Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland eine hohe Verantwortung hat, sowie die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG.

Bei der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten sollen im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie nach § 28 Abs. 4 und 5 Regeln für Minderungsmaßnahmen aufgestellt werden.

Dabei ist ein Mindestmaß an Konkretisierung der Maßnahmen erforderlich, da die Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden oder verringern müssen und damit die Voraussetzungen für eine beschleunigte Vorhabenzulassung geschaffen werden. Entsprechend werden nachfolgend zunächst allgemeine Maßgaben für die Auswahl der Maßnahmen auf Genehmigungsebene dargelegt, anhand derer die konkreten Maßnahmen auszuwählen sind. Des Weiteren wird auf konkrete Minderungsmaßnahmen verwiesen.

Allgemeine Maßgaben für die Auswahl der Minderungsmaßnahmen auf Genehmigungsebene

Die nachfolgenden Maßgaben sollen dazu dienen, den Katalog von Maßnahmen auf Ebene der Genehmigung weiter zu konkretisieren. So sind auf der Ebene folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Auswahl der Minderungsmaßnahmen ist auf Basis einer Recherche und Zusammenstellung vorliegender Datengrundlagen zu Artvorkommen sowie Biotop- und Habitatstrukturen vorzunehmen, so dass ggf. Betroffenheiten und damit das Erfordernis von Maßnahmen ausgeschlossen werden können.
- Sofern in Bezug auf den Aspekt der Zumutbarkeit eine Priorisierung der Minderungsmaßnahmen vorgenommen werden muss, ist diese unter Berücksichtigung fachlich geeigneter Kriterien vorzunehmen. Maßnahmen sind in diesem Zusammenhang umso eher anzuordnen,
  - je schlechter der Erhaltungszustand und je größer die Gefährdung einer Art ist,
  - je höher die Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren ist,
  - je höher die Dimension und der Schweregrad der zu erwartenden Betroffenheit eingeordnet wird,
  - je höher die Wirksamkeit für die jeweilige zu betrachtende Art oder Artgruppe als allgemein anerkannt bzw. belegt gilt. Allgemein anerkannte und wirksame Maßnahmen sind grundsätzlich gegenüber weniger wirksamen Maßnahmen zu bevorzugen. Je schwerwiegender die potenzielle Betroffenheit einer Art ist (s. oben), desto höhere Anforderungen sind an die Wirksamkeit der Maßnahme zu stellen.

Minderungsmaßnahmen für VR Wind

<u>Artenschutz</u>

Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden auf Basis der Anlage I Abschnitt 2 BNatSchG, der AAB-WEA MV (2016), dem AGW-Erlass in Brandenburg (2023) sowie des LANUV NRW (o.J.) ermittelt. Somit werden fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen entsprechend dem spezifischen Artenspektrum zusammengetragen. Mit diesen Maßnahmen lässt sich hinreichend sicher ausschließen, dass durch das jeweilige Vorhaben die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Tabelle 16: Minderungsmaßnahmen für Brutvögel gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG

Artname	**Maßnahmen aus BNatSchG Anlage 1 Abschnitt 1**
Baumfalke	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Fischadler	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Kornweihe	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Rohrweihe	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Rotmilan	Antikollisionssysteme, Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Schreiadler	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Schwarzmilan	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Seeadler	Antikollisionssysteme, Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Phänologiebedingte Abschaltung
Uhu	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung"
Wanderfalke	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Phänologiebedingte Abschaltung
Weißstorch	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung
Wespenbussard	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich,

	Phänologiebedingte Abschaltung
Wiesenweihe	Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting), Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (ergänzend), Phänologiebedingte Abschaltung

Tabelle 17: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Brutvögel gemäß AAB-WEA

Artname	**Einhaltens eines Ausschlussbereichs nach AAB-WEA**	**Maßnahmen aus BNatSchG / AAB-WEA (2016), AGW-Erlass (2023), LANUV NRW (o.J.)**
Großer Brachvogel	1.000	Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen. Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen oder Grünlandflächen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten sowie geeignete Ausgleichsmaßnahmen als Nahrungshabitate außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA umzusetzen. Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von 200 m sind geeignete Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit einzuhalten: 15.03. bis 31.07. Ausgleichsmaßnahmen: Entwicklung und Pflege von Habitaten im Grünland
Kranich	500	Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen. Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli. Anlage von naturnahen Kleingewässern, Schaffung von attraktiven Brutbiotopen im räumlichen Zusammenhang kann als CEF-Maßnahme geeignet sein.
Mäusebussard	-	Keine Entnahme oder Beeinträchtigung von Horstbäumen: 01.03. bis 31.07. Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von <100m zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
Schwarzstorch	3.000	Einhalten des Abstands von 3.000 m zu Brutwäldern. Bauzeitenbeschränkungen: 15.03. bis 31.08. Phänologiebedingte Abschaltung, Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting).

		Maßnahmen zur Neuschaffung oder Verbesserung von Nahrungshabitaten können CEF-Eignung aufweisen, z.B. die Renaturierung von Fließgewässern mit Wiedervernässung von Senken einschließlich Gewährleistung einer extensiven Feuchtwiesennutzung.
Wachtelkönig	500	Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen. Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs. Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. CEF-Maßnahmen sind ggf. möglich: Herstellung von dauerhaft funktionsfähigen Ersatzhabitaten mit sehr guter Habitateignung und nachweislicher Funktionserfüllung als Brutgebiet auf der dem Windpark abgewandten Seite des Vorkommens in gleichem Flächenumfang wie die vom Windpark beeinträchtigte Fläche im 500 m-Radius.
Wiedehopf	-	Bei Betroffenheit ist ein Gutachten im Hinblick auf die Zugriffsverbote zu erstellen.
Ziegenmelker	500	Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen. Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs. Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-40 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. CEF-Maßnahmen sind möglich: Herstellung von Ersatzhabitaten mit sehr guter Habitateignung in 500 m - 1000 m Entfernung vom Windpark in mindestens gleichem Flächenumfang wie die vom Windpark beeinträchtigte Fläche.
Rohrdommel, Zwergdommel	500	Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen. Phänologiebedingte Abschaltung. Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. Anlage und Förderung von Ersatzlebensräumen außerhalb des Wirkraums der WEA.

Graureiher, Kormoran	1.000	Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien. Keine Entnahme oder Beeinträchtigung von Horstbäumen. Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von <100m zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.02. bis 31.07. (Graureiher) 15.02. bis 15.09 (Kormoran)
Lachmöwe, Mantelmöwe, Schwarzkopfmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe, Zwergmöwe, Flussseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Weißbartseeschwalbe	1.000	Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien. Phänologiebedingte Abschaltung. Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Rotschenkel, Uferschnepfe	1.000	Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen. Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Tabelle 18: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Rastvögel gemäß AAB-WEA

Artname	**Einhalten eines Ausschluss-bereichs nach AAB-WEA in m**	**Maßnahmen aus AAB-WEA (2016), AGW-Erlass (2023), LANUV NRW (o.J.)**
Goldregenpfeifer	500 bzw. 3.000	Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen. Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen oder Grünlandflächen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten sowie geeignete Ausgleichsmaßnahmen als Nahrungshabitate außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA umzusetzen. Bauzeitenbeschränkung: 15.08. bis 15.12. sowie 15.02. bis 30.04. Ausgleichsmaßnahmen: Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten / Wiedervernässung, Maßnahmen im Acker, Anlage von Flachgewässern / Blänken
Blässgans, Brandgrans, Saatgans, Tundrasaatgans, Graugans, Weißwangengans, Zwerggans, Höckerschwan, Singschwan, Zwergschwan	500 bzw. 3.000	Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen. Keine Inanspruchnahme von Ruhe-/Schlaf- und Trinkgewässern. Einhalten der Abstände, Freihalten essenzieller Nahrungsflächen und Flugkorridore dorthin im zentralen Prüfbereich, Bereitstellung fachlich anerkannter Ersatznahrungsflächen im zentralen Prüfbereich Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von <100m zu regelmäßig genutzten Ruhe-/Schlaf- und Trinkgewässern sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.10. bis 15.04. (Blässgans) 01.10. bis 28.02. (Saatgans) 01.11. bis 31.03. (Zwerggans) 15.10. bis 31.03. (Singschwan) 01.11. bis 28.02. (Zwergschwan) Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA:

Artname	**Einhalten eines Ausschluss-bereichs nach AAB-WEA in m**	**Maßnahmen aus AAB-WEA (2016), AGW-Erlass (2023), LANUV NRW (o.J.)**
		Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland (Arktische Wildgänse (R/W), Arktische Schwäne (R/W)) Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Acker (Arktische Wildgänse (R/W), Arktische Schwäne (R/W))
Kranich	500 bzw. 3.000	Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen. Keine Inanspruchnahme von Ruhe-/Schlafgewässern. Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen oder Grünlandflächen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten sowie geeignete Ausgleichsmaßnahmen als Nahrungshabitate außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA umzusetzen. Bauzeitenbeschränkung: 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich (R/W)) Ausgleichsmaßnahmen: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Acker (Kranich (R/W))
Bergente, Kolbenente, Pfeifente, Reiherente, Tafelente	500 bzw. 3.000	Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen. Neben Schutzabstand/Ausschlussbereich keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen möglich.
Gänsesäger, Zwergsäger	500 bzw. 3.000	Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen.

Tabelle 19: Minderungsmaßnahmen für windenergiesensible Fledermausarten

Artname	**Einhalten eines Ausschluss-bereichs**	**Maßnahmen (AAB-WEA (2016)[12] und gutachterliche Einschätzung)**
Störungsempfindliche Arten (gem. Ellerbrok et al. (2022): Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr	Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume: 450 m Abstand zu bedeutenden Jagdgebieten 500 m Abstand zu Quartieren der störungsempfindlichen Arten mit > 25 Tieren	Optimierung von Nahrungshabitaten Abschaltung während Zeiten mit hoher Fledermausflugaktivität. Pauschale Abschaltzeiten während der gesamten Aktivitätsperiode: 01. Mai bis 30. September • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • Bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • Bei Niederschlag < 2 mm/h
Kollisionsgefährdete Arten (gem. AAB-WEA (2016): Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler	Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume: 250 m Abstand zu stark frequentierten Gehölzrändern (Flugstraßen & Jagdgebiete) 500 m Abstand zu großen Gewässern, Gewässerkomplexen und Feuchtgebieten (Jagdgebiete) 500 m Abstand zu Quartieren der kollisionsgefährdeten Arten mit > 25 Tieren	Abschaltung während Zeiten mit hoher Fledermausflugaktivität. Pauschale Abschaltzeiten während der gesamten Aktivitätsperiode: 01. Mai bis 30. September • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • Bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • Bei Niederschlag < 2 mm/h
	Standorte, an denen eine hohe Aktivität von (wandernden) Fledermäusen im Rotorbereich festgestellt wurde.	Abschaltung während Zeiten mit hoher Fledermausflugaktivität. Pauschale Abschaltzeiten während der Haupt-Kollisionszeit (Wanderungszeit): 10. Juli bis 30. September • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • Bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • Bei Niederschlag < 2 mm/h

Die folgend dargestellten Maßnahmen beziehen sich auf weitere Artengruppen, die insbesondere durch direkte Flächeninanspruchnahmen beeinträchtigt werden könnten, wenn sie an den geplanten Standorten der einzelnen WEA vorkommen.

[12] Die Maßnahmen für die kollisionsgefährdeten Arten orientieren sich an der AAB-WEA.

Tabelle 20: Minderungsmaßnahmen für weitere Artengruppen

Artengruppe	Maßnahme zur Vermeidung
Käfer:	Mikro-Siting: Vermeidung von Eingriffen in alte Laubbaumbestände (Eremit, Heldbock) durch direkte Flächeninanspruchnahme von Baustraßen, Lagerflächen, sowie von Fundamenten einzelner Windenergieanlagen und ihrer Nebengebäude. Vermeidung von Eingriffen in Stehgewässer (Breitrandkäfer, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer) durch direkte Flächeninanspruchnahme von Baustraßen, Lagerflächen, sowie von Fundamenten einzelner Windenergieanlagen und ihrer Nebengebäude. Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
Libellen	Mikro-Siting: Vermeidung von Eingriffen in Gräben und Stillgewässer durch direkte Flächeninanspruchnahme von Baustraßen, Lagerflächen, sowie von Fundamenten einzelner Windenergieanlagen und ihrer Nebengebäude. Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
Falter	Mikro-Siting: Vermeidung von Eingriffen in Nass- und Feuchtwiesen (Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer) durch direkte Flächeninanspruchnahme von Baustraßen, Lagerflächen, sowie von Fundamenten einzelner Windenergieanlagen und ihrer Nebengebäude. Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
Muscheln und Weichtiere	Mikro-Siting: Vermeidung von Eingriffen in Seen, Teiche und Weiher (Zierliche Tellerschnecke) und naturnahe Bäche (Bachmuschel) durch direkte Flächeninanspruchnahme von Baustraßen, Lagerflächen, sowie von Fundamenten einzelner Windenergieanlagen und ihrer Nebengebäude. Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion
Amphibien und Reptilien	Micro-Siting: Vermeidung von Eingriffen in bekannte und potenzielle Laichgewässer von Amphibien und Lebensräume von Reptilien. Anlage Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien um Baugrube / Baustraßen. Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion.

Säugetiere (außer Fledermäuse)	Ökologische Baubegleitung, zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion

Gebietsschutz

Auch beim Gebietsschutz erfolgt die Verträglichkeitsprüfung für die relevanten Plangebiete unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung bzw. Schadensbegrenzung. Die Maßnahmen werden in Anhang C2-C21 für jedes Plangebiet, das einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung der Stufe 2 unterzogen wurde, artbezogen benannt.

WRRL

In Bezug auf die Schutzgüter der WRRL sind insbesondere die folgenden Maßnahmen der oben genannten allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen zu berücksichtigen:

- Vermeidung von Immissionen während der Bauphase: zum Schutz von Böden, des Grundwassers, von Oberflächengewässern und von Menschen sind Immissionen (Lärm, Staub usw.) im Zuge der Bauarbeiten soweit wie möglich zu vermeiden;
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase: durch einen ordnungsgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sind im Zuge der Baudurchführung und Baustelleneinrichtung Schadstoffeinträge in Böden, Gewässer und das Grundwasser zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen führt die Überlagerung von Grundwasserkörpern durch die VR Wind nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen, da die Flächenbeanspruchungen nur kleinflächig punktuell im Bereich der Standorte der WEA sowie der Zuwegungen erfolgen und betriebsbedingte Wirkungen (Emissionen) nicht gegeben sind. Eine Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwassers ist durch die WEA in den VR Wind daher nicht zu erwarten.

Zu einer Überlagerung von VR Wind mit Oberflächenwasserkörpern wird es gemäß dem Erlass des Wirtschaftsministeriums zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land nicht kommen, da Binnengewässer aller Ordnungen auszuschließen sind.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen

Grundsätzlich kann das Regionale Raumordnungsprogramm als übergeordnetes, zusammenfassendes und rahmensetzendes Planwerk keine konkreten Maßnahmen zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Diese

werden in nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung festgelegt.

6 Darlegung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten für die VR Wind des RREP Wind Mecklenburgische Seenplatte ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der VR Wind neben der Eignung des Raumes für die Windenergienutzung teils auch umweltbezogene Kriterien herangezogen wurden, um möglichst konfliktarme Bereiche für die Festlegung der VR Wind zu identifizieren und nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden (vgl. Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023 und WM 2023). So erfolgte die Ausweisung der VR Wind beispielsweise außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparken, dem zentralen Prüfbereich des Schreiadlers gem. Anlage 1 BNatSchG sowie von Wasserschutzgebieten der Zonen I und II. Eine ausführliche Darlegung der Erarbeitung der VR Wind ist im Entwurf der Teilfortschreibung des RREP im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ (2025) zu entnehmen.

Auf dieser Grundlage wurden die anvisierten Plangebiete der VR Wind im Rahmen der Umweltprüfung einer vertieften Prüfung unterzogen (vgl. Prüfsteckbriefe in Anhang B). Sofern für VR Wind im Rahmen der vertieften Prüfung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden, müssen im Rahmen der Umweltprüfung in der Regel auch keine Alternativen entwickelt und geprüft werden. Im Zuge der Umweltprüfung für das RREP ist für diejenigen VR Wind, für die voraussichtliche erhebliche negative Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen. Ggf. werden konkrete Standortalternativen zu einem Plangebiet erneut in einem Prüfbogen vertieft geprüft oder die Flächen fallen aus der Gebietskulisse für die Ausweisung von VR Wind heraus oder erhalten einen angepassten Flächenzuschnitt.

Alternativenprüfungen für VR Wind

Im Zuge der Bearbeitung der Teilfortschreibung des RREP Wind wurden die VR Wind 11 Hohenbrünzow, 12 Gnevkow, 15 Törpin, 17 Gützkow, 18 Gültz, 19 Schossow, 20 Bresen, 24 Breest, 28 Bartow 2, 70 Jürgenstorf, 87 Kogel, 91 Bütow-Zepkow aufgrund artenschutzrechtlicher Betroffenheiten räumlich angepasst und einer zweiten differenzierten Prüfung unterzogen. Auch die Flächen 53 Hohenzieritz sowie 38 Pasenow wurden im Verlauf des Planungsprozesses räumlich verändert.

Da erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelschutzgebieten bei Umsetzung der folgenden VR Wind nicht ausgeschlossen werden können, ein angepasster Flächenzuschnitt aber möglich ist, werden die Flächen 3 Schorrentin, 5 Kletzin, 39 Woldegk, 40 Oltschlott, 44 Carpin, 47

Cammin, 53 Hohenzieritz, 58 Penzlin, 63 Groß Varchow und ggf. 102 Neustrelitz räumlich angepasst.

7 Berücksichtigung von Auswirkungen der Programmfestlegung auf Natura 2000-Gebiete und Artenschutzbelange

7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung

Bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 7 Abs. 6 und 7 ROG zu überprüfen, ob diese mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen von Natura 2000-Gebieten verträglich sind.

Aufgrund dieser rechtlichen Vorgaben werden die geplanten Vorranggebiete für Windenergieanlagen des RREP Wind hinsichtlich erheblicher Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 geprüft. Dabei wird von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, wenn aus einer Programmfestlegung Wirkungen resultieren, die in Art, Intensität und Reichweite geeignet sind, die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes erheblich zu beeinträchtigen. Sofern ein Natura 2000-Gebiet durch wirkrelevante Programmfestlegungen in Anspruch genommen wird oder sich im Wirkraum der Programmfestlegung befindet, erfolgt eine Natura 2000-Vorprüfung für die betreffende Programmfestlegung. In der Vorprüfung wird unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes sowie anhand einer worst-case Betrachtung möglicher, von der Programmfestlegung ausgehender Wirkungen beurteilt, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes ausgeschlossen werden können. Das gleiche gilt für den Fall, dass sich der betreffende Wirkraum der Festlegung mit Funktionen außerhalb der Natura 2000-Gebiete (z.B. Wanderkorridore) überlagert, die für die Erhaltungsziele der Gebiete von Bedeutung sind.

Für den Fall, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes in der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden können, sind die Programmfestlegungen hinsichtlich alternativer Standorte zu modifizieren oder es ist eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Abhängig vom Ergebnis sind ggf. die Voraussetzungen für eine Abweichung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG darzulegen.

Europäische Vogelschutzgebiete werden nicht für die Ausweisung von VR Wind in Betracht gezogen (landesweites Ausschlusskriterium). GGB werden im Rahmen der Flächenfestlegungen im RREP Wind als Abwägungskriterium berücksichtigt.

Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass Programmfestlegungen innerhalb von GGB geplant werden und dass geplante VR Wind von außen in Natura 2000-Gebiete hineinwirken und somit zu Konflikten mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck führen können. Auch besteht die Möglichkeit, dass der Schutzgegenstand von Funktionen außerhalb des Natura 2000-Gebietes abhängig ist. Dies gilt insbesondere für mobile Arten (z.B. Vögel und Fledermäuse) oder auch für gewässergebundene oder wandernde Arten. Diese Funktionen für das Netz Natura 2000 können möglicherweise durch die Programmfestlegung beeinträchtigt werden. Somit können grundsätzlich auch Programmfestlegungen außerhalb von Natura 2000-Gebieten geeignet sein, zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgegenstands zu führen, so dass sie ggf. einer entsprechenden Prüfung zu unterziehen sind.

Im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung ist festzustellen, ob erhebliche Auswirkungen durch die Flächenfestlegungen des RREP Wind ausgeschlossen werden können. Sollte dies für einzelne Festlegungen nicht der Fall sein, muss eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. In diesem Fall ist auch zu prüfen, ob durch die Planung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind.

Wirkpfade, die auch bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung außerhalb von Natura 2000-Gebieten zu Konflikten mit Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete führen können, sind insbesondere:

- Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen mobiler Arten durch Barrierewirkungen
- Habitatverlust durch Scheuchwirkung
- Individuenverluste durch Kollisionen, Unterdruck und Wirbelschleppen an sich drehenden Rotoren und weiteren Anlagenteilen (Barriere- und Störwirkungen)

Zur Berücksichtigung der Belange von Natura 2000 wurde für alle geplanten VR Wind aus dem Vorentwurf des RREP vom 27.11.2023 die Natura 2000-Verträglichkeit in einer Natura 2000-Vorprüfung (Anhang C1) untersucht. Dabei wurde ermittelt, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgegenstands der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete sicher ausgeschlossen werden können. Dabei wurden die maximalen Reichweiten der mit der Festlegung verbundenen Wirkungen von den einzelnen potenziellen VR Wind zur Schutzgebietsgrenze berücksichtigt. Für weitere 3 Flächen wurde ebenfalls der Bedarf einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ermittelt. Insgesamt konnten gemäß der Natura 2000-Vorprüfungen für insgesamt 87 der 98 geplanten VR Wind an 16 EU Vogelschutzgebieten erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden. Bei den GGB konnten erhebliche Beeinträchtigungen für insgesamt 14 VR Wind an 7 Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im nächsten Schritt wurden die vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für eine durch das AfRL MS getroffene Auswahl von 83 der 87 betroffenen VR Wind durchgeführt. Insgesamt wurden 139 vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Betroffen waren dabei 16 EU Vogelschutzgebiete und 5 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfungen näher erläutert, die detaillierte Darlegung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfungen erfolgt in den Anhängen C2-C22.

Für die 83 zu prüfenden VR Wind wurden in insgesamt 95 Verträglichkeitsprüfungen der Stufe I erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen betroffenen Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen. In insgesamt 44 Verträglichkeitsprüfungen der Stufe I wurden erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen, so dass jeweils eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung der Stufe II durchgeführt wurde. Dies betraf bis auf eine Prüfung ausschließlich EU Vogelschutzgebiete.

Die 44 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in 21 Fällen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des jeweiligen Vogelschutzgebietes bzw. GGB ausgeschlossen werden können. Bei 23 Verträglichkeitsprüfungen[13] können erhebliche Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten des jeweiligen Vogelschutzgebietes nicht sicher ausgeschlossen werden können.

Es ist zu prüfen, ob die betreffenden 22 VR Wind im Entwurf des RREP weiter zugeschnitten werden können, um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen oder ob sie aufgrund des Ergebnisses der Verträglichkeitsprüfungen nicht in das RREP Wind übernommen werden. In Tabelle 23 ist dargestellt, welche VR Wind bei einem Flächenzuschnitt im Sinne der Natura 2000-Verträglichkeit mit der erforderlichen Mindestflächengröße im RREP erhalten bleiben könnten.

In den Fällen der VR Wind 2 Schwarzenhof mit DE 2242-401, 39 Woldegk mit DE 2547-471, 47 Cammin mit DE 2645-402, 48 Wanzka mit DE 2645-402, 52 Werder-1 mit DE 2645-402, 57 Ankershagen mit DE 2543-301, 74 Schwinkendorf mit DE 2242-401 und 102 Neustrelitz mit DE 2642-401 beruht die Beurteilung der Erheblichkeit ausschließlich auf potenziellen Vorkommen der erhaltungszielgegenständlichen Arten. Hier ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der erheblichen Beeinträchtigung bzw. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen zusammenfassend dar:

Tabelle 21: Zusammenfassung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Art der Planfestlegung	Anzahl geprüfter Plangebiete	Prüfungen Gesamtzahl	Ergebnisse
VR Wind	83	139	116 verträglich 23 nicht verträglich

Für folgende 21 Verträglichkeitsprüfungen können erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Arten unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung ausgeschlossen werden:

[13] Zwei Verträglichkeitsprüfungen der Stufe 2 mit dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, beziehen sich auf VR 39 Woldegk

Tabelle 22: VR Wind bei denen im Ergebnis Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erforderlich sind, um erhebliche Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete auszuschließen

Name und Nr. VR Wind	Betroffenes Natura 2000-Gebiet
VR Wind 73 Liepen	DE 2242-401
VR Wind 4 Beestland	DE 2242-401
VR Wind 79 Sparow	DE 2339-402
VR Wind 80 Malchow	DE 2339-402
VR Wind 61 Marihn	DE 2344-401
VR Wind 69 Bredenfelde	DE 2344-401
VR Wind 78 Alt Gaarz	DE 2441-401
VR Wind 33 Galenbeck	DE 2448-401
VR Wind 42 Triepkendorf	DE 2547-471
VR Wind 43 Cantnitz	DE 2547-471
VR Wind 45 Warbende	DE 2547-471
VR Wind 34 Schönhausen	DE 2547-471
VR Wind 91 Bütow-Zepkow	DE 2640-401
VR Wind 65 Groß Dratow	DE 2642-401
VR Wind 90 Dambeck	DE 2642-401
VR Wind 91 Bütow-Zepkow	DE 2642-401
VR Wind 96 Leussow	DE 2642-401
VR Wind 86 Woldzegarten	DE 2642-401
VR Wind 51 Alt Rehse	DE 2645-402
VR Wind 49 Groß Nemerow	DE 2645-402
VR Wind 57 Ankershagen	DE 2543-301

Für folgende 23 Verträglichkeitsprüfungen können erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden:

Tabelle 23: VR Wind, bei denen im Ergebnis erhebliche Beeinträchtigungen auf das VSG nicht auszuschließen sind

Name und Nr. VR Wind	betroffenes Vogelschutzgebiet	Fazit
1 Brudersdorf	DE 1941-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
2 Schwarzenhof	DE 2242-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
3 Schorrentin	DE 2242-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
4 Beestland	DE 1941-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
5 Kletzin	DE 2147-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
32 Kotelow	DE 2347-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen

33 Galenbeck	DE 2347-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
39 Woldegk	DE 2547-471 DE 2746-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
40 Oltschlott	DE 2547-471	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
44 Carpin	DE 2645-402	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
47 Cammin	DE 2645-402	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
48 Wanzka	DE 2645-402	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
52 Werder-1	DE 2645-402	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
53 Hohenzieritz	DE 2645-402	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
54 Werder-2	DE 2645-402	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
58 Penzlin	DE 2344-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
62 Groß Flotow	DE 2344-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
63 Groß Varchow	DE 2344-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen
74 Schwinkendorf	DE 2242-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
77 Vollrathsruhe	DE 2242-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
85 Gotthun	DE 2642-401	Verzicht der Aufnahme in das RREP Wind empfohlen
102 Neustrelitz	DE 2642-401	Angepasster Flächenzuschnitt empfohlen

Betrachtung kumulativer Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

Neben der Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen einzelner Plangebiete sind bei der Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit auch Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Projekten bzw. Plangebieten (kumulative Wirkungen) zu berücksichtigen. Die Beurteilung kumulativer Wirkungen findet sich in den nachfolgenden Ausführungen, da diesbezüglich das gesamte Natura 2000-Gebiet in den Fokus der Betrachtungen zu stellen ist. In den Natura-2000-Vorprüfungen und -Verträglichkeitsprüfungen in Anhang C2-C22 wird daher auf dieses Kapitel im Umweltbericht verwiesen.

Zu berücksichtigen ist, dass das Vorkommen von Natura 2000-Gebieten bereits bei der Auswahl der Plangebiete im Rahmen des Planungskonzeptes berücksichtigt worden ist, so dass Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete regelmäßig bereits im Rahmen der Planung vermieden werden konnten. EU Vogelschutzgebiete wurden als landesweites Ausschlusskrite-

rium berücksichtigt, GGB wurden als „weiterer Aspekt“ seitens des Regionalen Planungsverbands berücksichtigt). Kumulative Wirkungen können daher insbesondere aus indirekten Wirkungen hervorgehen, die in das Gebiet hineinwirken.

Für die Ermittlung ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte sind grundsätzlich sämtliche realisierten Pläne und Projekte rückwirkend bis zur Gebietslistung sowie genehmigte, noch nicht realisierte Pläne und Projekte zu berücksichtigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.05.2019 – 7 C 27.17, juris, 1. Leitsatz). Zur Identifizierung der kumulativen Pläne und Projekte wird entsprechend der Planungsebene auf ATKIS und vom AfRL MS bereitgestellte Daten zu PV-Freiflächenanlagen zurückgegriffen. Darüber hinaus wird geprüft, ob aus der Zusammenschau der geplanten VR Wind selbst kumulative Wirkungen ausgelöst werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, welche Vogelschutzgebiete zu betrachten sind und welche VR Wind mit welchen Plänen und Projekten im Hinblick auf kumulative Wirkungen zu berücksichtigen sind. Können kumulative Wirkungen nicht ausgeschlossen werden, werden kumulationsvermeidende Maßnahmen vorgesehen.

Tabelle 24: Berücksichtigung kumulativer Projekte und Pläne im Hinblick auf betroffene Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiet	Kumulative Pläne / Projekte sowie kumulativ wirkende VR Wind des RREP Wind	Kumulative Wirkungen	Einschätzung kumulative Wirkungen auf das Natura 2000-Gebiet
VSG DE 1941-401: Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark	VR Wind 1 Brudersdorf VR Wind 4 Beestland VR Wind 5 Kletzin VR Wind 7 Demmin-Vorwerk VR Wind 8 Buschmühl PV-Freiflächenanlagen	VR Wind 1 und VR Wind 4 lösen bereits in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Bei Verzicht auf die beiden VR Wind wird das VSG tangiert von drei weiteren VR Wind. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung der geplanten VR Wind kann in der Summe eine relevante Umzingelungswirkung ausgeschlossen werden. Somit sind verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision nicht zu erwarten, zumal die VR Wind 5, 7 und 8 zusammen betrachtet durch den großen Abstand bzw. die Lage zueinander und zum VSG bezogen keine erhöhte Barrierewirkung im Raum verursachen. VR Wind 7 und 8 liegen vom VSG aus gesehen hintereinander. Die kumulativ zu betrachtenden VR Wind befinden sich in mindestens 1.000 m Entfernung vom VSG, somit sind ebenfalls keine kumulativen Wirkungen durch Störung ermittelbar. Im südöstlichen Umfeld des VSG befinden sich zudem mehrere kleinflächige PV-Freiflächenanlagen. Im Verhältnis zur Größe des VSG und der geringen Anzahl und Flächeninanspruchnahme der PV-FFA in Verbindung mit den geplanten VR Wind ist ebenfalls nicht von einer relevanten Umzingelungswirkung auszugehen.	keine

		Kumulative negative Wirkungen durch dauerhafte Störungen sind aufgrund des Abstands der PV-Freiflächenanlagen von mindestens 450 m zum VSG nicht zu erwarten.	
VSG DE 2147-401: Peenetall-andschaft	VR Wind 5 Kletzin VR Wind 6 Siedenbrünzow VR Wind 7 Demmin-Vorwerk VR Wind 8 Buschmühl VR Wind 100 Siedenbrünzow B-Plan Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen	VR Wind 5 löst bereits in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Sollte nicht auf die Fläche verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung von VR Wind 5 vorgenommen werden, ist dieses neben vier weiteren geplanten VR Wind im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Für das VR Wind 100 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden. Das geplante VR Wind 5 befindet sich derzeit direkt südlich angrenzend, die geplanten VR Wind 6, 7, 8 und 100 befinden sich südlich vom VSG in Entfernung von mindestens 3.000 m zum Schutzgebiet. Darüber hinaus befinden sich einige Bestands-WEA südlich des VSG auf den Flächen der VR Wind 6 und 100 sowie 4 weitere Bestands-WEA westlich der VR Wind 6 und 100. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind sowie die bestehenden WEA kann ausgeschlossen werden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten, zumal die VR Wind 7 und 8 in einer Flucht zum VSG gelegen sind sowie in ca. 4.900 m Entfernung zu VR Wind 6 und 100 gelegen sind. VR 5, 6 und 100 liegen vom VSG aus gesehen ebenfalls in einer Flucht. Zwischen den Bestands-WEA und den geplanten VR Wind befinden sich ebenfalls freie Korridore von 2.000 m und 3.400 m Breite.	keine

		Da sich die geplanten VR Wind 6, 7, 8 und 100 in mindestens 3.400 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Auch befinden sich im südwestlichen und im nordwestlichen Umfeld des VSG mehrere kleinflächige PV-Freiflächenanlagen. Im Verhältnis zur Größe des VSG und der geringen Anzahl und Flächeninanspruchnahme der PV-FFA in Verbindung mit den geplanten VR Wind ist ebenfalls nicht von einer relevanten Umzingelungswirkung auszugehen. Kumulative negative Wirkungen durch dauerhafte Störungen sind aufgrund der räumlichen Anordnung der PV-FFA, der vorhandenen WEA sowie der VR Wind zueinander in Verbindung mit dem VSG nicht zu erwarten.	
VSG DE 2242-401: Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See	VR Wind 1 Brudersdorf VR Wind 2 Schwarzenhof VR Wind 3 Schorrentin VR Wind 4 Beestland VR Wind 7 Demmin-Vorwerk VR Wind 8 Buschmühl VR Wind 9 Beggerow VR Wind 72 Scharpzow VR Wind 73 Liepen VR Wind 74 Schwinkendorf VR Wind 75 Torgelow a.S. VR Wind 77 Vollrathsruhe PV-Freiflächenanlagen Freileitung	VR Wind 1 und VR Wind 4 lösen bereits in einer Natura 2000-VP (VSG DE 1941-401) erhebliche Beeinträchtigungen aus. Auch lösen die VR Wind 2, 3, 74 und 77 erhebliche Beeinträchtigungen auf das VSG DE 2242-401 aus. Sollte nicht auf die Fläche 3 verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung von VR Wind 3 vorgenommen werden, ist dieses neben den weiteren geplanten VR Wind im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Bei Verzicht auf die VR Wind 1, 2, 4, 74 und 77 wird das VSG tangiert von den links dargestellten weiteren VR Wind. Für das VR Wind 75 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden.	keine

		Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung der geplanten VR Wind kann in der Summe eine relevante Umzingelungswirkung ausgeschlossen werden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten, zumal die zu berücksichtigenden VR Wind in großen Entfernungen zueinander gelegen sind. Da sich die geplanten kumulativ zu berücksichtigenden VR Wind in mindestens 1.000 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Auch befinden sich im südlichen, nördlichen und im östlichen Umfeld des VSG mehrere PV-Freiflächenanlagen und Freileitungen, die teils innerhalb des VSG gelegen sind. Im Verhältnis zur Größe des VSG und der geringen Anzahl und Flächeninanspruchnahme der PV-FFA in Verbindung mit den geplanten VR Wind ist ebenfalls nicht von einer relevanten Umzingelungswirkung auszugehen. Kumulative negative Wirkungen durch dauerhafte Störungen sind aufgrund der räumlichen Anordnung der PV-FFA, der Freileitungen sowie der VR Wind zueinander in Verbindung mit dem VSG nicht zu erwarten.	
VSG DE 2243-401: Wald bei Grammentin	VR Wind 72 Scharpzow PV-Freiflächenanlagen	Im östlichen Umfeld des VSG befindet sich eine PV-Freiflächenanlage. Aufgrund der Lage der PV-Freiflächenanlage und des VR Wind zueinander und zum VSG ist nicht von einer Umzin-	keine

		gelungswirkung auszugehen. Kumulative negative Wirkungen durch dauerhafte Störungen sind aufgrund des Abstands der PV-Freiflächenanlagen von mindestens 1.000 m zum VSG nicht zu erwarten.	
VSG DE 2339-402: Nossentiner/Schwinzer Heide	VR Wind 78 Alt Gaarz VR Wind 79 Sparow VR Wind 80 Malchow Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen Oberflächennaher Rohstoffabbau	Die geplanten VR Wind 79 und 80 befinden sich südlich, das geplante VR Wind 78 befindet sich nördlich vom VSG in einer Entfernung von mindestens 1.700 m zum Schutzgebiet. Darüber hinaus befinden sich einige Bestands-WEA südwestlich des VSG. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind sowie die bestehenden WEA kann ausgeschlossen werden. Die Flächen 79 und 80 liegen zum VSG gerichtet in einer Flucht. Zum VR Wind 78 liegen sie in großen Abständen. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten, zumal die beiden VR Wind 79 und 80 in ca. 11.500 m Entfernung zum VR Wind 78 gelegen sind. Auch die Bestands-WEA sind knapp 10.000 m von den näher gelegenen VR Wind 79 und 80 gelegen sind. Da sich die geplanten kumulativ zu betrachtenden VR Wind und auch die vorhandenen WEA bis auf VR Wind 79 in mindestens 1.000 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ermitteln. Die vorhandenen PV-Freiflächenanlagen sowie die Bereiche des oberflächennahen Rohstoffabbaus befinden sich in mindestens 4.000 m Entfernung zu den VR Wind, auch sind sie	keine

		überwiegend in über 800 m Entfernung vom VSG gelegen. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Nossentiner/Schwinzer Heide ableiten.	
VSG DE 2344-401: Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin	VR Wind 17 Gützkow VR Wind 18 Gültz VR Wind 19 Schossow VR Wind 20 Breesen VR Wind 21 Altentreptow-W VR Wind 50 Weitin VR Wind 51 Alt Rehse VR Wind 52 Werder-1 VR Wind 53 Hohenzieritz VR Wind 54 Werder-2 VR Wind 56 Groß Vielen VR Wind 58 Penzlin VR Wind 59 Rumpshagen VR Wind 60 Möllenhagen VR Wind 61 Marihn VR Wind 62 Groß Flotow VR Wind 63 Groß Varchow VR Wind 64 Möllenhagen-W VR Wind 66 Groß Plasten VR Wind 68 Varchentin VR Wind 69 Bredenfelde VR Wind 70 Jürgenstorf Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen Freileitung	Die VR Wind 52 und 54 lösen bereits erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG DE 2645-402 aus. Die geplanten VR Wind 58, 62 und 63 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Bei Verzicht auf die fünf VR Wind wird das VSG tangiert von 17 weiteren VR Wind. Sollte eine Verkleinerung von VR Wind 58 und 63 vorgenommen werden, sind diese neben den weiteren geplanten VR Wind (links in der Tabellenzelle dargestellt) im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Im Südwesten des VSG Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin befinden sich mehrere VR Wind, die den südwestlichen Teil des VSG umstellen (VR Wind 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66 und bestehende WEA südöstlich von VR Wind 58). Die vorhandenen Korridore zwischen den geplanten VR Wind von mindestens 1.000 m sollten von einer weiteren Bebauung freigehalten werden. Die weiteren geplanten VR Wind sind in einer größeren Verteilung um das VSG geplant. Diese stellen in Anbetracht der Größe des VSG keine Umzingelung des Schutzgebiets dar, da sich große Abstände zwischen den geplanten	Konzentration der VR Wind 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66 und bestehende WEA südöstlich von VR Wind 58 ➔ Freihaltung der Korridore von weiterer Bebauung, Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen und phänologiebedingte Abschaltungen

	Mülldeponie	Windenergiegebieten bzw. zum VSG befinden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Lediglich VR Wind 61 und 63 befinden sich in unter 1.000 m Entfernung vom Schutzgebiet, die weiteren kumulativ berücksichtigten VR Wind liegen in über 1.000 m Entfernung zum VSG. Aufgrund der Entfernung der VR Wind zueinander sowie zwischen dem VR Wind 61 und dem VSG lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren eine PV-Freiflächenanlage im Bestand in über 1.000 m Entfernung nördlich des Schutzgebiets, eine Deponie nordwestlich und eine Freileitung östlich des Schutzgebiets. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine weiteren kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin ableiten.	
VSG DE 2347-401: Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See	VR Wind 23 Altentreptow-O VR Wind 24 Breest VR Wind 26 Bartow-1 VR Wind 27 Pritzenow VR Wind 28 Bartow-2 VR Wind 29 Friedland-S VR Wind 30 Friedland	Die geplanten VR Wind 32 und 33 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Bei Verzicht auf die VR Wind wird das VSG tangiert von den weiteren geplanten VR Wind (links in der Tabellenzelle dargestellt). Für das VR Wind 101 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden.	Konzentration der VR Wind 29, 30, 31, 101 und bestehende WEA westlich von VR Wind 30 und nördlich von 29 sowie auf der Fläche und westlich des VR Wind 101 ➔ Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen und

	VR Wind 31 Lübbersdorf VR Wind 32 Kotelow VR Wind 33 Galenbeck VR Wind 101 Friedland NW Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen	Im Süden des VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See befinden sich sechs VR Wind sowie bestehende WEA, die den südlichen Teil des VSG umstellen (VR Wind 29, 30, 31, 101 und bestehende WEA westlich von VR Wind 30 und nördlich von 29 sowie auf der Fläche und westlich des VR Wind 101). Diese stellen zusammen eine Barriere in südlicher Richtung dar. Die weiteren geplanten VR Wind 23, 24, 26, 27 und 28 sind in einer größeren Verteilung um das VSG geplant. Diese stellen in Anbetracht der Größe des VSG keine Umzingelung des Schutzgebiets dar, da sich große Abstände zwischen den geplanten Windenergiegebieten befinden bzw. sich die VR Wind in Bezug auf das VSG in einer Flucht befinden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind durch die geplanten VR Wind nicht zu erwarten. Lediglich VR Wind 31 und 101 befinden sich in unter 1.000 m Entfernung vom Schutzgebiet, die weiteren kumulativ berücksichtigten VR Wind liegen in über 1.000 m Entfernung zum VSG. Aufgrund der Entfernung der VR Wind zueinander von über 5 km lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten.	phänologiebedingte Abschaltungen

		Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand, die teils bis 50 m südlich an das Schutzgebiet heranreichen. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine weiteren kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See ableiten.	
VSG DE 2441-401: Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee	VR Wind 77 Vollratsruhe VR Wind 78 Alt Gaarz VR Wind 79 Sparow VR Wind 80 Malchow VR Wind 83 Lexow VR Wind 84 Groß Kelle PV -Freiflächenanlagen Oberflächennaher Rohstoffabbau Freileitung	Das VR Wind 77 löst bereits erhebliche Beeinträchtigungen auf das VSG DE 2242-401 aus. Bei Verzicht auf das VR Wind 77 wird das VSG tangiert von fünf weiteren VR Wind (78, 79, 80, 83, 84). Das geplante VR Wind 78 befindet sich direkt nördlich angrenzend, die geplanten VR Wind 79, 80, 83 und 84 befinden sich südwestlich vom VSG in Entfernung von mindestens 1.700 m zum Schutzgebiet. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind kann ausgeschlossen werden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten, zumal die geplanten VR Wind in großen Abständen voneinander bzw. zum VSG gelegen sind. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind durch die geplanten VR Wind ebenfalls aufgrund des fehlenden räumlichen Zusammenhangs der VR Wind zueinander nicht zu erwarten.	keine

		Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand. Eine Anlage grenzt direkt an das VSG an, eine weitere liegt in 300 m Entfernung, Weitere PV-Freiflächenanlagen befinden sich in über 1.000 m Entfernung zum Schutzgebiet. Im Norden des VSG befinden sich zusätzlich zwei Bereiche für oberflächennahen Rohstoffabbau in mindestens 600 m Entfernung. Die Freileitungen durchschneiden das Schutzgebiet mittig und sind östlich entlang des Schutzgebiets gelegen. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine verstärkenden Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee durch die Ausweisung der VR Wind 78, 79, 80, 83 und 84 ableiten.	
VSG DE 2446-401: Waldlandschaft bei Cölpin	VR Wind 35 Kublank VR Wind 38 Pasenow VR Wind 40 Oltschlott VR Wind 45 Warbende VR Wind 46 Burg Stargard Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen Oberflächennaher Rohstoffabbau	Das geplante VR Wind 40 löst in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Sollte nicht auf die Fläche verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung von VR Wind 40 vorgenommen werden, ist diese neben den weiteren geplanten VR Wind (links in der Tabellenzelle dargestellt) im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Für das VR Wind 46 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden. Die geplanten VR Wind 35, 38 und 40 befinden sich östlich vom VSG in einer Entfernung von mindestens 1.600 m zum Schutzgebiet, die VR Wind 45 und 46 sind westlich in über 2.900 m Entfernung vom Schutzgebiet gelegen. Die bestehenden WEA grenzen direkt an VR 35 an und überlagern dieses. Die östlich gelegenen	Konzentration der VR Wind 35, 38 und 40 und bestehende WEA nordwestlich und überlagernd mit VR Wind 35 ➔ Freihaltung der Korridore von weiterer Bebauung, Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen und phänologiebedingte Abschaltungen

		VR Wind 35, 38 und 40 sowie die vorhandenen Bestands-WEA umstellen den östlichen Teil des VSG umstellen. Die vorhandenen Korridore zwischen den geplanten VR Wind von mindestens 2.000 m sollten von einer weiteren Bebauung freigehalten werden. Die weiteren geplanten VR Wind 45 und 46 sind in einer größeren Entfernung zum VSG geplant. Da zwischen den geplanten Windenergiegebieten 45 und 46 und dem VSG sowie zu den weiteren 3 östlich gelegenen VR Wind große Abstände bestehen, sind verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten hier nicht zu erwarten. Da sich die geplanten VR Wind in mindestens 1.600 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Im westlichen Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand in mindestens 700 m Abstand zum VSG. Auch befindet sich westlich in mindestens 600 m Entfernung zum Schutzgebiet ein Bereich für oberflächennahen Rohstoffabbau. Angesichts der Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine verstärkenden Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Waldlandschaft bei Cölpin durch die Ausweisung der VR Wind 35, 38, 40, 45 und 46 ableiten.	

VSG DE 2448-401: Brohmer Berge	VR Wind 30 Friedland VR Wind 32 Kotelow VR Wind 33 Galenbeck VR Wind 34 Schönhausen BAB A20	Die geplanten VR Wind 32 und 33 lösen bereits in einer Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG DE 2347-401 aus. Bei Verzicht auf die VR Wind 32 und 33 wird das VSG tangiert von zwei weiteren geplanten VR Wind (VR Wind 30 und 34). Das geplante VR Wind 34 befindet sich südlich, das geplante VR Wind 30 befindet sich nordwestlich vom VSG, beide in einer Entfernung von mindestens 2.600 m zum Schutzgebiet. Darüber hinaus befindet sich die BAB A 20 südlich des VSG. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind sowie die bestehenden WEA kann ausgeschlossen werden, da die Flächen für die Windenergienutzung in großen Abständen zueinander liegen. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten, zumal die beiden VR Wind 34 und VR Wind 30 in über 10 km Entfernung zueinander gelegen sind. Da sich die geplanten VR Wind 34 und 30 in mindestens 2.600 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Die vorhandene BAB A20 befindet sich im Bereich des VR 34 in ca. 2.500 m Entfernung zum VSG. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine kumulativen Wirkungen	keine

		auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Brohmer Berge ableiten.	
VSG DE 2547-471: Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands	VR Wind 34 Schönhausen VR Wind 35 Kublank VR Wind 38 Pasenow VR Wind 39 Woldegk VR Wind 40 Oltschlott VR Wind 42 Triepkendorf VR Wind 43 Cantnitz VR Wind 44 Carpin VR Wind 45 Warbende VR Wind 46 Burg Stargard VR Wind 47 Cammin Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen Freileitung	Die geplanten VR Wind 44 und 47 lösen bereits in einer Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG DE 2645-402 aus. Die geplanten VR Wind 39 und 40 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Sollte nicht auf die Flächen 39, 40, 44 und 47 verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung vorgenommen werden, sind diese neben den weiteren geplanten VR Wind (links in der Tabellenzelle dargestellt) im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Für das VR Wind 46 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden. Die geplanten VR Wind sowie bestehende WEA südlich des VR Wind 38 befinden sich in großen Abständen zueinander nördlich und westlich des VSG. In Anbetracht der Größe des VSG stellen die geplanten VSG auch zusammen mit bereits vorhandenen WEA keine Umzingelung des Schutzgebiets dar, da sich große Abstände zwischen den geplanten Windenergiegebieten befinden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Lediglich die geplanten kumulativ zu betrachtenden VR Wind 39 und 42 befinden sich in unter 500 m Entfernung zum VSG. Die weiteren VR Wind sowie bestehende WEA liegen weiter entfernt, sodass sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegen-	keine

		ständlichen störungsempfindlichen Arten ermitteln lassen. VR Wind 39 und VR Wind 42 liegen in über 22 km entfernt zueinander, sodass auch diese kumulativ keine verstärkten Störungswirkungen auslösen. Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren nördlich des VSG einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand, die im Umfeld unterschiedlicher Teilflächen des VSG gelegen sind, nördlich des Schutzgebiets befindet sich eine Freileitung. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine weiteren kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands ableiten.	
VSG DE 2640-401: Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow	VR Wind 81 Satow VR Wind 82 Walow VR Wind 83 Lexow VR Wind 87 Kogel VR Wind 88 Rogeez VR Wind 89 Fincken-Leizen VR Wind 90 Dambeck VR Wind 91 Bütow-Zepkow VR Wind 92 Massow VR Wind 93 Grabow Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen BAB A19 Freileitung	Im Osten des VSG Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow befinden sich die geplanten VR Wind 87 und 89, welche direkt aneinander angrenzen. Diese stellen zusammen mit VR Wind 82 und 88 eine Barriere in östlicher Richtung dar. Die weiteren geplanten VR Wind 81, 83, 90, 91, 92 und 93 sind in einer größeren Verteilung um das VSG geplant. Diese stellen zusammen mit den bestehenden WEA angrenzend an und das VR Wind 91 überlagernd in Anbetracht der Größe des VSG und ihrer Verteilung keine Umzingelung des Schutzgebiets dar, da sich große Abstände zwischen den geplanten Windenergiegebieten befinden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Mei-	Konzentration der VR Wind 82, 87, 88 und 89 ➔ Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen und phänologiebedingte Abschaltungen

		dung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind durch die geplanten VR Wind nicht zu erwarten. Da sich die geplanten kumulativ zu betrachtenden VR Wind bis auf VR 81 und 91 in mindestens 500 m Entfernung vom VSG befinden und diese in großem Abstand zueinander gelegen sind, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ermitteln. Im Umfeld des VSG und in einem Fall innerhalb des VSG befinden sich des Weiteren einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine weiteren kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow ableiten. Auch lässt sich aufgrund der Planung der VR Wind zusammen mit der Freileitung, die durch das VSG verläuft und der BAB A19, die entlang des VSG verläuft keine erhebliche kumulierende Wirkung ableiten, die zu einem abweichenden Ergebnis der Natura-2000-VP führen würde.	
VSG DE 2642-401: Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte	VR Wind 55 Klein Vielen VR Wind 57 Ankershagen VR Wind 65 Groß Dratow VR Wind 76 Waren-O VR Wind 83 Lexow VR Wind 84 Groß Kelle	Die geplanten VR Wind 85 und 102 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Bei Verzicht auf die VR Wind 85 und 102 wird das VSG tangiert von den links dargestellten weiteren VR Wind. Sollte nicht auf die Fläche 102 verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung	keine

	VR Wind 85 Gotthun VR Wind 86 Woldzegarten VR Wind 87 Kogel VR Wind 89 Fincken-Leizen VR Wind 90 Dambeck VR Wind 91 Bütow-Zepkow VR Wind 95 Mirow VR Wind 96 Leussow VR Wind 102 Neustrelitz Bestands WEA außerhalb der VR Wind PV-Freiflächenanlagen Freileitungen	von VR Wind 102 vorgenommen werden, ist dieses neben den weiteren geplanten VR Wind im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Das geplante VR Wind 90 befindet sich direkt westlich angrenzend, die weiteren geplanten VR Wind (vgl. Tabellenzelle links) befinden sich um das VSG verteilt, mit Ausnahme des VR Wind 102 in einer Entfernung von mindestens 1.000 m zum Schutzgebiet. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind kann angesichts der großen Verteilung der VR Wind und der Ausdehnung des VSG ausgeschlossen werden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind somit nicht zu erwarten. Da sich die geplanten kumulativ zu betrachtenden VR Wind bis auf VR Wind 90 und 102 in mindestens 1.000 m Entfernung vom VSG befinden und die VR Wind 90 und 102 in einem großen Abstand von über 30 km zueinander gelegen sind, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ermitteln. Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand. Eine Anlage reicht bis 100 m direkt an das VSG heran, eine weitere PV-Freiflächenanlage befindet sich in 600 m Entfernung, die weiteren PV-Freiflächenanlagen sind im weiteren Umfeld von mindestens 1.000 m zum östlichen Teilgebiet des VSG gelegen. Eine weitere PV-Freiflächenanlage findet sich im Umfeld des	

		westlichen Teilgebiets in ca. 160 m Entfernung zum Schutzgebiet. Die Freileitungen durchschneiden sowohl das westliche als auch das östliche Teilgebiet des VSG. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine verstärkenden Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte durch die Ausweisung der geplanten VR Wind ableiten.	
VSG DE 2645-402: Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn	VR Wind 42 Triepkendorf VR Wind 43 Cantnitz VR Wind 44 Carpin VR Wind 45 Warbende VR Wind 46 Burg Stargard VR Wind 47 Cammin VR Wind 48 Wanzka VR Wind 49 Groß Nemerow VR Wind 51 Alt Rehse VR Wind 52 Werder-1 VR Wind 53 Hohenzieritz VR Wind 54 Werder-2 VR Wind 55 Klein Vielen VR Wind 56 Groß Vielen VR Wind 57 Ankershagen VR Wind 58 Penzlin VR Wind 59 Rumpshagen VR Wind 102 Neustrelitz PV-Freiflächenanlagen Freileitung	Die VR Wind 44, 47, 48, 52, 53 und VR Wind 54 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Auch die VR Wind 58 und 102 lösen in Natura 2000 VP's mit anderen VSG erhebliche Beeinträchtigungen aus, sodass von verkleinerten Flächen auszugehen ist, sollte nicht auf diese Flächen verzichtet werden. Bei Verzicht auf die VR Wind 48, 52 und 54 und sollte nicht auf die VR Wind 44, 47, und 53 verzichtet werden, sondern eine Flächenverkleinerung dieser 3 VR Wind vorgenommen, sind die VR Wind 44, 47, und 53 neben den weiteren 12 das VSG tangierenden links dargestellten VR Wind kumulativ zu betrachten. Für das VR Wind 46 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden. Die geplanten VR Wind befinden sich in großen Abständen zueinander nördlich, östlich sowie westlich des VSG. In Anbetracht der Größe des VSG stellen die geplanten VSG keine Umzingelung des Schutzgebiets dar, da sich große Abstände zwischen den geplanten Windenergiegebieten befinden. Verstärkte anlage- und	keine

		betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Lediglich VR Wind 44, 47, 49 und 53 befinden sich in unter 500 m Entfernung vom Schutzgebiet, die weiteren kumulativ berücksichtigten VR Wind liegen weiter entfernt zum VSG. Aufgrund der Entfernung der VR Wind 44, 47, 49 und 53 zueinander von mindestens 3 km lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Im Umfeld des VSG befinden sich des Weiteren östlich und westlich des VSG einzelne PV-Freiflächenanlagen im Bestand, die im Umfeld des VSG gelegen sind, auch finden sich Freileitungen teils innerhalb des Schutzgebietes sowie im westlichen und östlichen Umfeld. Angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine weiteren kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn ableiten.	
VSG DE 2741-401: Buchholzer-Krümmeler Heide	VR Wind 97 Schwarz-N VR Wind 98 Schwarz VR Wind 99 Schwarz-S PV-Freiflächenanlagen	Die geplanten VR Wind 97, 98 und 99 befinden südöstlich vom VSG in einer Entfernung von mindestens 1.900 m zum Schutzgebiet. Darüber hinaus befindet sich eine PV-Freiflächenanlage in 2.000 m nordöstlich des Schutzgebiets. Eine relevante Umzingelung durch die geplanten VR Wind kann ausgeschlossen werden, da	keine

		sich die Flächen lediglich in südöstlicher Richtung des VSG befinden. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Da sich die geplanten VR Wind 97, 98 und 99 in mindestens 1.900 m Entfernung vom VSG befinden, lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ableiten. Da sich die vorhandene PV-Freiflächenanlage in 2.000 m Entfernung zum VSG befindet und angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Buchholzer-Krümmeler Heide ableiten.	
VSG DE 2746-401: Uckermärkische Seenlandschaft	VR Wind 39 Woldegk VR Wind 42 Triepkendorf PV-Freiflächenanlage Freileitung	Das geplante VR Wind 39 löst in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Sollte nicht auf die Fläche verzichtet werden, sondern eine Verkleinerung von VR Wind 39 vorgenommen werden, ist dieses neben dem VR Wind 42, einer PV-Freiflächenanlage und einer Freileitung nördlich des VSG im Kontext kumulativer Wirkungen zu berücksichtigen. Da sich lediglich das VR Wind 39 in unter 500 m Entfernung zum VSG befindet lassen sich keine verstärkten Störungswirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen störungsempfindlichen Arten ermitteln.	keine

		Die geplanten VR Wind befinden sich in großen Abständen zueinander. In Anbetracht der Größe des VSG stellen die geplanten VSG keine Umzingelung des Schutzgebiets dar. Verstärkte anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen durch Meidung oder Kollision der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind nicht zu erwarten. Die vorhandene PV-Freiflächenanlage in ca. 1.000 m Entfernung zum VSG und die Freileitung lassen angesichts der Größe des VSG im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des VSG Uckermärkische Seenlandschaft ableiten.	
GGB DE 2547-301: Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch	VR Wind 39 Woldegk	Neben dem geplanten VR Wind 39 befinden sich keine weiteren kumulativ zu betrachtenden Projekte.	keine
GGB DE 2543-301: Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes	VR Wind 55 Klein Vielen VR Wind 56 Groß Vielen VR Wind 57 Ankershagen VR Wind 65 Groß Dratow VR Wind 102 Neustrelitz PV-Freiflächenanlagen Oberflächennaher Rohstoffabbau Freileitung	Das VR Wind 102 löst in einer Natura 2000 VP mit dem VSG DE 2642-401 erhebliche Beeinträchtigungen aus, sodass von einer verkleinerten Fläche auszugehen ist, sollte nicht auf die Fläche verzichtet werden. Die VR Wind befinden sich nördlich und östlich des GGB. Neben den VR Wind sind PV-Freiflächenanlagen, Flächen für den oberflächennahen Rohstoffabbau und Freileitungen im Kontext der kumulativen Wirkungen auf das Schutzgebiet zu berücksichtigen. Die vorhandenen PV-Freiflächenanlagen befinden sich direkt nördlich der Fläche 102 sowie 1 km weiter	keine

		östlich angrenzend an das GGB. Die Flächen für Rohstoffabbau befinden sich ebenfalls direkt nördlich des VR Wind 102, sowie 1 km weiter östlich als auch das VR Wind 65 überlagernd. Angesichts der Größe des GGB im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine erheblichen kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des GGB Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes ableiten.	
GGB DE 2545-303: Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern	VR Wind 48 Wanzka VR Wind 52 Werder-1 VR Wind 53 Hohenzieritz Bestands WEA außerhalb der VR Wind	Die VR Wind 48, 52 und 53 lösen in der Natura 2000-VP erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG DE 2645-402 aus. Es ist von einem Verzicht auf die VR Wind 48 und 52 auszugehen. Sollte nicht auf das VR Wind 53 verzichtet werden, sondern eine Flächenverkleinerung vorgenommen werden, ist die Fläche in die Betrachtung kumulativer Wirkungen mit einzubeziehen. Im Norden des GGB finden sich einzelne Bestands-WEA. Angesichts der Größe des GGB im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine erheblichen kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des GGB Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern ableiten.	keine
GGB DE 2442-301: Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren	VR Wind 74 Schwinkendorf VR Wind 75 Torgelow a.S. VR Wind 76 Waren-O	Das VR Wind 74 löst in der Natura 2000-VP (VSG DE 2242-401) erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck des VSG aus. Bei Verzicht auf das VR Wind wird das GGB tangiert von zwei weiteren VR Wind 75 und 76 im Osten und Süden des südlichen Teilgebietes des GGB. Für das VR Wind 75 hat keine vertiefende Natura 2000-VP stattgefunden.	keine

		Neben den geplanten VR Wind 76 befinden sich keine weiteren kumulativ zu betrachtenden Projekte. Angesichts der Größe des GGB im Verhältnis zur Ausdehnung und Verteilung der vorhandenen Nutzungen sowie der geplanten VR Wind lassen sich keine erheblichen kumulativen Wirkungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des GGB Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren ableiten.	
GGB DE 2646-305: Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See	VR Wind 42 Triepkendorf	Neben dem geplanten VR Wind 42 befinden sich keine weiteren kumulativ zu betrachtenden Projekte.	keine

7.2 Belange des Artenschutzes

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch weitere artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL[14] und Art. 1 VS-RL[15] bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 in Verbindung mit § 45b Abs. 8 BNatSchG vorliegen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Belange des Artenschutzes über die Prüfkriterien zu dem Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)“ abgebildet (vgl. Kap. 2.3 und 3.3.10). In der vertiefenden Stufe 3 der Umweltprüfung werden potenziell erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes für die einzelnen Flächenfestlegungen ermittelt und bewertet.

Lassen sich im Rahmen der Stufe 3 der Umweltprüfung potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte der im RREP Wind vorgesehenen Flächenfestlegung feststellen, können diese möglicherweise durch Anpassung der Flächenzuschnitte vermieden werden. Auch im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsverfahren ist die Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte denkbar, indem z.B. durch spezifische Anlagenkonfigurationen (Windenergienutzung) oder Ausgestaltungen der Nutzung, Lebensräume der streng geschützten Arten ausgespart werden (vgl. Kap. 5).

[14] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

[15] Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

8 Gesamtprogrammbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich das gesamte Regionale Raumordnungsprogramm mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Auch nach § 8 ROG sind nicht nur einzelne regionalplanerische Festlegungen, sondern der Raumordnungsplan insgesamt Gegenstand der Umweltprüfung. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen, wie es die SUP-Richtlinie (RL 2001/42/EG) im Anhang I explizit fordert (vgl. auch ARL 2007, UBA 2009). Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung der einzelnen VR Wind mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtprogrammauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen (Gesamtprogrammbetrachtung). Dabei sind insbesondere auch kumulative und sonstige mögliche negative und positive Umweltauswirkungen zu betrachten.

Für die Betrachtung der Gesamtprogrammauswirkung im Zuge der Teilfortschreibung des RREP Wind wird eine überschlägige tabellarische Zusammenschau von Umweltauswirkungen der VR Wind vorgenommen. Zudem konnten drei Bereiche abgegrenzt werden, in dem eine Konzentration von Umweltauswirkungen durch den Plan zu erwarten sind (Kumulationsbereich).

Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen

Für die Gesamtprogrammbetrachtung werden die Flächenumfänge der VR Wind mit voraussichtlich nicht erheblichen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gegenübergestellt.

Planfestlegung	**voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen**			**voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen**		
	Fläche [km²]	**Anteil an Region [%]**	**Anzahl**	**Fläche [km²]**	**Anteil an Region [%]**	**Anzahl**
VR Wind	72,6	1,32	44	74,24	1,35	54

Auf 72,6 km² befinden sich 44 geplante Vorranggebiete für die Windenergienutzung, für die keine erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt wurden. Diese bedecken zusammen 1,32 % der Fläche der Region Mecklenburgische Seenplatte. Einzelne geplante VR Wind schließen teils vorhandenen WEA-Bestand in der Region mit ein (vgl. Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur). In 9 von 98 möglichen VR Wind liegt ein teils hoher WEA-Bestand vor, sodass hier nur ein geringer Zubau oder vielmehr Repoweringmaßnahmen zu erwarten sind. In allen geplanten VR Wind, für die erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, befinden sich derzeit keine Bestands-WEA.

Berücksichtigung des Schutzgutes Fläche

Die großen Flächen an geplanten VR Wind sind zunächst einmal negativ bezogen auf die Umwelt zu bewerten, da hierdurch auch die zu erwartenden voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen zunehmen. Diese entstehen bei den VR Wind in erster Linie durch Flächenverbrauch (alle Schutzgüter), durch visuelle Beeinträchtigungen (Schutzgüter Menschen, Tiere, Landschaftsbild) und durch Störwirkungen (neben visuellen Wirkungen auch Lärm) (Schutzgüter Menschen, Tiere) sowie betriebsbedingte Kollisionen (Vögel und Fledermäuse). Betriebsbedingte Wirkungen wie Schadstoffimmissionen sind durch VR Wind nicht gegeben. Bezüglich des Flächenverbrauchs ist anzumerken, dass die Plangebiete der geplanten VR Wind nicht flächendeckend zu einem Flächenverbrauch führen, sondern nur kleinflächig punktuell im Bereich der Standorte der zukünftigen Windenergieanlagen sowie der Zuwegungen. Im Zuge von etwaigen Repoweringmaßnahmen (mit WEA-Abbau) kann sich die real in Anspruch genommene Fläche evtl. verringern. Nichtsdestotrotz erhöht sich auch durch die punktuelle Flächeninanspruchnahme durch die Ausweisung von VR Wind im RREP Wind die Flächeninanspruchnahme durch Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen. Der genaue Flächenverlust ist auf Ebene des Regionalplans noch nicht bekannt und somit nicht abschätzbar.

Die Festsetzung der Gesamtfläche der VR Wind erfolgt auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben zur Beschleunigung der Energiewende. Die Regionalplanung erfüllt mit der Festlegung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung in der Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5 (5) die Zielsetzung, den Flächenbeitragswert für die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zu erreichen, der in § 9a Abs. 2 Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern zur Erfüllung der Vorgaben aus dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ermittelt wurde und vorgegeben wird. In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme ist in diesem Zusammenhang positiv hervorzuheben, dass bei der Ausweisung der VR Wind teils Bereiche berücksichtigt wurden, die bereits durch Bestandsanlagen geprägt sind.

Der vorgesehene Flächenbeitragswert von 1,4 % der Fläche der Region bis zum 31.12.2027 und 2,1 % der Regionsfläche bis zum 31.12.2032 wird durch die geplanten VR Wind ohne erhebliche Beeinträchtigungen unterschritten. Berücksichtigt man auch diejenigen geplanten VR Wind, für die erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter nicht sicher ausgeschlossen werden können, wird dieser Beitrag überschritten (2,67 %). Grundsätzlich dient die Ausweisung von VR Wind der Energiewende und damit u.a. der Begrenzung negativer Umweltauswirkungen durch den Klimawandel. Wesentliches Argument für die Berücksichtigung eines „Puffers“ potenzieller Flächen, dass innerhalb des weiteren Verfahrens mit der Finalisierung des Programmentwurfs die am besten geeigneten Flächen als VR Wind dargestellt werden können. Der Puffer ermöglicht somit die Beibehaltung des planerischen Grundkonzeptes der Auswahl von VR Wind.

Alle VR Wind, die im RREP Wind festgelegt werden, sollen „Rotor-out“-Flächen darstellen. Dies bedeutet, dass auf den Flächen die Masten der Windenergieanlagen unterzubringen sind

und der Rotor über die Grenze der Flächen hinausragen darf („Rotor-out“) (UBA 2022). Berücksichtigt wurde dieser Sachverhalt im Rahmen der Umweltprüfung z.B. bei den FFH-Verträglichkeitsprüfungen, da zur Ermittlung der im Wirkbereich der geplanten VR Wind liegenden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ein Radius von 500m + 75 m (Rotor-out) herangezogen wurde. Bei den Vogelschutzgebieten kam der Rotor-out-Ansatz bei den Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen nicht zum Tragen, da hier die artspezifischen Prüfabstände aus Anlage 1 BNatSchG und der AAB-WEA (2016) herangezogen wurden, die gemäß der Beurteilungshilfe jeweils vom Mastfußmittelpunkt aus angesetzt werden.

Beitrag des RREP Wind zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Bei der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) werden die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung berücksichtigt.

Grundsätzlich verfolgt das RREP Wind die Zielsetzung, die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Energiewende sowie die dahingehend geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen umzusetzen und dadurch einen beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien, hier insbesondere für die Windenergie, zu ermöglichen. Dabei werden die einheitlich verbindlich festgelegten landesweiten Ausschlusskriterien und weitere auch regionalspezifische Abwägungskriterien berücksichtigt, die u.a. die Ausweitung von umweltfachlich möglichst konfliktarmen Gebieten für die Windenergienutzung ermöglichen sollen. Dabei werden auch Bereiche mit wichtigen (klimaökologischen) Freiraumfunktionen möglichst vor einer Inanspruchnahme freigehalten. Die klimatischen Funktionen von Freiflächen sind in den Ausweisungskriterien berücksichtigt. Hierzu zählen insbesondere

- das Ausschlusskriterium „Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete mit einer Größe ab 500 Hektar, Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen“,
- die Ausschlusskriterien aus dem Natur- und Artenschutz:
    - Naturschutzgebiete,
    - Nationalparke,
    - Gesetzlich geschützte Biotope ab 5 ha,
    - Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten,
    - Zentrale Prüfbereiche des Schreiadlers,
- das Ausschlusskriterium Tiefgründige Moore ab 5 ha,
- das Ausschlusskriterium Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege,
- das Ausschlusskriterium Binnengewässer aller Ordnungen.
- das Ausschlusskriterium zu sichernde Überschwemmungsgebiete, einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen,
- das Abwägungskriterium Flora-Fauna-Habitat-Gebiete sowie
- das Abwägungskriterium Natur- und artenschutzfachlich sensible Gebiete.

Somit haben geplante VR Wind mit potenziell negativen Auswirkungen niedrigere Chancen auf eine Ausweisung als VR Wind im RREP Wind.

Die für den Klimaschutz und bestimmte Klimaanpassungsleistungen relevanten Auswirkungen der VR Wind werden in den vertiefenden Prüfungen der Plangebiete mit den ausgewählten Kriterien mit Relevanz für Klimaschutz und Klimaanpassung abgebildet (vgl. auch Tabelle 2). Das diesbezügliche Gesamtergebnis zur Berücksichtigung der zusätzlichen Prüfkriterien aus der Umweltprüfung für das RREP Wind ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 25: Vertiefende Prüfungen der geplanten VR Wind und summarische Betroffenheit der für den Klimaschutz und die Klimaanpassung relevanten Kriterien

Kriterium	Betroffenheit (Anzahl Plangebiete)	keine Betroffenheit (Anzahl Plangebiete)
Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung ohne Umfeld	88	10
Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmale und Naturdenkmäler	1	97
Ökokonto- / Kompensationsflächen	14	84
Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	56	42

Die Tabelle zeigt, dass die für den Klimaschutz und die Klimaanpassung relevanten Kriterien überwiegend nur im geringen Umfang durch die geplanten VR Wind beansprucht werden.

Lediglich die Betroffenheit von Böden mit klimarelevanten Böden ist mit 56 von 98 Plangebieten besonders groß. Hier ist jedoch zum einen anzumerken, dass aufgrund des großen Umfangs dieser Böden in der Mecklenburgischen Seenplatte und die entsprechende räumliche Verteilung die Inanspruchnahme durch alternative Ausweisungen i.d.R. nicht vermieden werden kann. Außerdem erfolgt i.d.R. keine vollflächige Überlagerung der geplanten VR Wind mit klimarelevanten Böden, sondern nur Teilflächen überlagern diese Böden. Weiterhin finden bei einer Überlagerung die Flächeninanspruchnahmen nur kleinflächig punktuell im Bereich der Windenergieanlagen sowie der Zuwegungen statt.

Für die Überlagerung von Waldflächen gilt ähnliches. Flächenverluste erfolgen ebenfalls punktuell kleinflächig im Bereich der Windenergieanlagen, so dass die Funktion der betroffenen Wälder für das Klima nur geringfügig verringert wird.

Bezüglich der zu prognostizierenden Umweltauswirkungen ist bei den VR Wind abschließend anzuführen, dass WEA zum Teil andere, klimaschädliche Energieformen ersetzen können, deren Nutzung ebenfalls Fläche benötigt (z.B. Braunkohlegewinnung).

8.1.1 Abgrenzung und Beurteilung von Kumulationsgebieten

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer raumbezogener Planfestlegungen in Bezug auf ein Schutzgut (z.B. Landschaft) verstanden. Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen

wurde geprüft, ob sich zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegung der VR Wind im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP Wind **flächenbezogene Kumulationsgebiete** abgrenzen lassen. Als Kumulationsgebiete gelten Gebiete, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, besondere Empfindlichkeiten aufweisen. Die Abgrenzung von Kumulationsgebieten erfolgt unter Berücksichtigung der bereitgestellten Flächenkulisse des AfRL MS (Stand Juli 2024 / Dezember 2024 / Juni 2025) mit Fokus auf die geplanten Vorranggebiete für die Windenergienutzung.

Bezüglich kumulativer Wirkungen auf Natura-2000-Gebiete wird auf Kap. 7.1 verwiesen.

Die folgend dargestellte Abbildung 3 gibt einen Gesamtüberblick über die Lage der im Zuge der Teilfortschreibung des RREP Wind detailliert geprüften geplanten VR Wind. Die VR Wind, die im RREP Wind festgesetzt werden sollen, finden sich in der Mecklenburgischen Seenplatte überwiegend im zentralen Bereich. Kumulationsgebiete lassen sich für drei Bereiche abgrenzen.

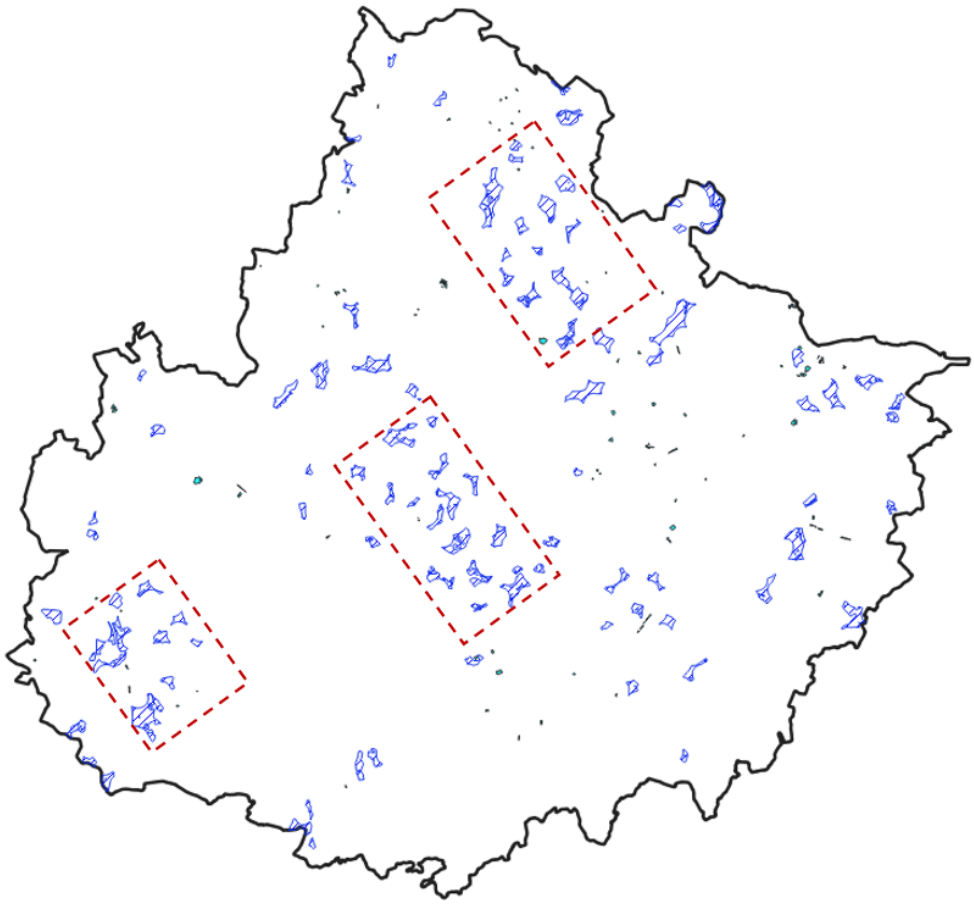


Abbildung 3: Übersicht über die Lage der detailliert geprüften VR Wind im Geltungsbereich des RREP Wind und Abgrenzung von Kumulationsgebieten

Nachfolgend werden die für das RREP Wind ermittelten Kumulationsgebiete dargestellt, in denen VR Wind, unabhängig von ihrer individuellen umweltfachlichen Bewertung, gehäuft vorkommen. Es handelt sich um:

- Kumulationsgebiet im Nordosten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte
- Kumulationsgebiet im Zentrum der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte
- Kumulationsgebiet im Südwesten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Kumulationsgebiet im Nordosten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

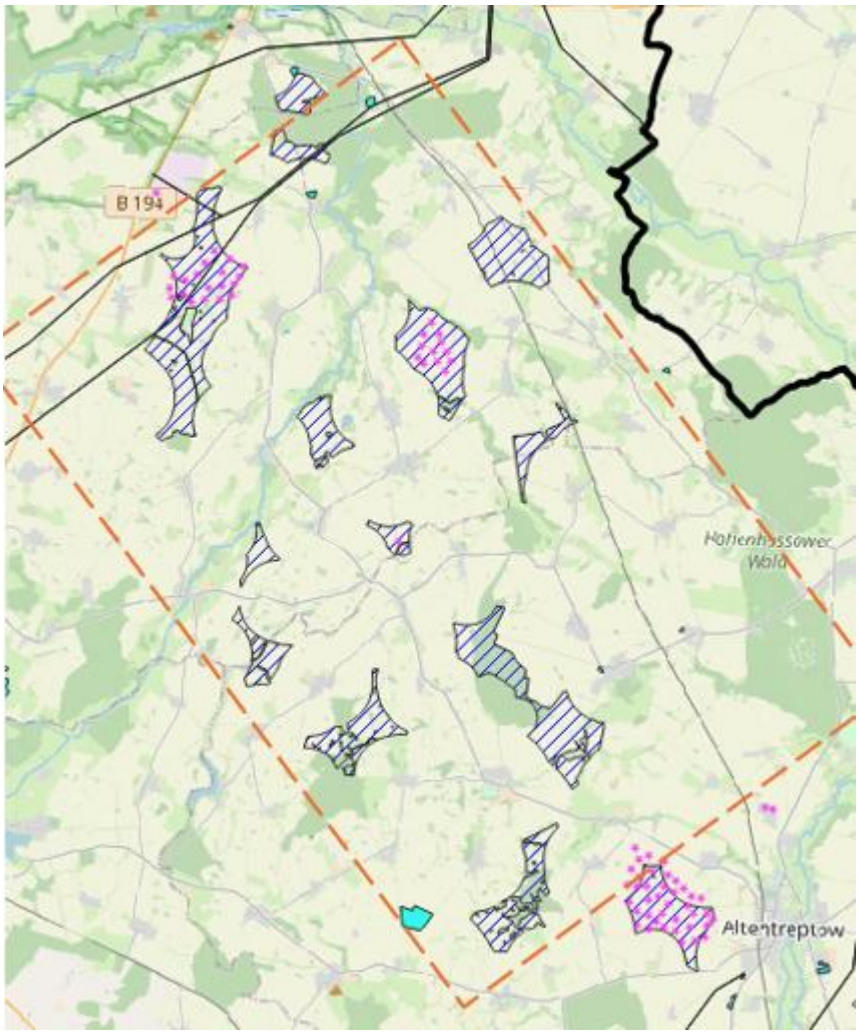


Abbildung 4: Kumulationsgebiet im Nordosten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Bestandssituation / Vorbelastung des Kumulationsgebiets im Zentrum der Planungsregion:

- bestehende Windenergieanlagen
- bestehende Siedlungs- und Gewerbeflächen
- bestehende überregionale und regionale Straßen- und Schienenwege
- bestehende Freileitung
- bestehende PV-Freiflächenanlagen (vereinzelt)

Kumulative Wirkungen auf die Schutzgüter

Die Plangebiete der VR Wind führen im Kumulationsgebiet jedes für sich betrachtet in den meisten Fällen zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, lediglich für 3 geplante VR Wind in diesem Bereich lassen sich erhebliche Umweltauswirkungen ausschließen. Nachteilig wirkt sich der große flächenmäßige Umfang der VR Wind im Kumulationsgebiet aus, insbesondere im Zusammenhang mit bereits bestehenden Vorbelastungen (s.o.)

Hervorzuheben sind kumulative Umweltauswirkungen auf folgende Ziele des Umweltschutzes bzw. deren zugeordnete Kriterien:

- Verträglichkeit mit windenergieempfindlichen Vogelarten
- Verträglichkeit mit landesweit bedeutsamen Denkmalen
- Überlagerung von Wald
- Überlagerung besonders schutzwürdiger Bereiche des Landschaftsbildes
- Überlagerung mit Important Bird Areas
- Überlagerung von geschützten Biotopen
- Überlagerung von schutzwürdigen Böden
- Überlagerung von klimarelevanten Böden
- Beeinträchtigung von Denkmalen

Kumulationsgebiet im Zentrum der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

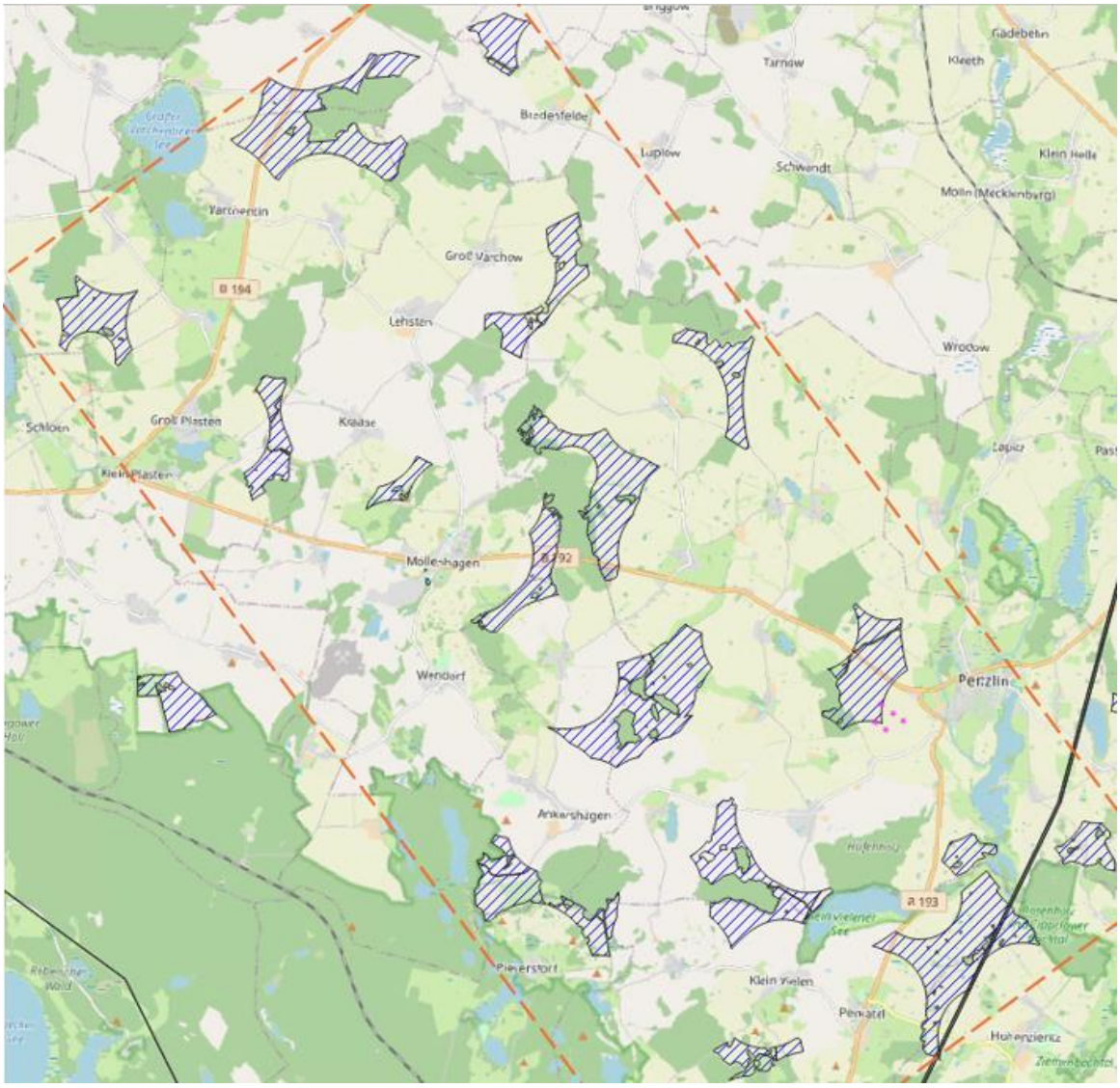


Abbildung 5: Kumulationsgebiet im Zentrum der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Bestandssituation / Vorbelastung des Kumulationsgebiets im Zentrum der Planungsregion:

- Fünf bestehende Windenergieanlagen
- bestehende Siedlungs- und Gewerbeflächen
- bestehende überregionale und regionale Straßen- und Schienenwege
- bestehende Freileitung
- bestehende PV-Freiflächenanlagen (vereinzelt)
- bestehender Bereich zum Abbau oberflächennaher Rohstoffabbau

Kumulative Wirkungen auf die Schutzgüter

Die Plangebiete der VR Wind führen im Kumulationsgebiet jedes für sich betrachtet in den meisten Fällen zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, lediglich für 4 geplante VR Wind in diesem Bereich lassen sich erhebliche Umweltauswirkungen ausschließen. Nachteilig wirkt sich der große flächenmäßige Umfang der VR Wind im Kumulationsgebiet aus, insbesondere im Zusammenhang mit bereits bestehenden Vorbelastungen (s.o.)

Hervorzuheben sind kumulative Umweltauswirkungen auf folgende Ziele des Umweltschutzes bzw. deren zugeordnete Kriterien:

- Verträglichkeit mit den Schutzzielen von Natura 2000-Gebieten
- Verträglichkeit mit windenergieempfindlichen Vogelarten und Fledermäusen
- Verträglichkeit mit landesweit bedeutsamen Denkmalen
- Überlagerung von Wald
- Überlagerung besonders schutzwürdiger Bereiche des Landschaftsbildes
- Überlagerung von geschützten Biotopen
- Überlagerung von schutzwürdigen Böden
- Überlagerung von klimarelevanten Böden
- Beeinträchtigung von Denkmalen

Kumulationsgebiet im Südwesten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

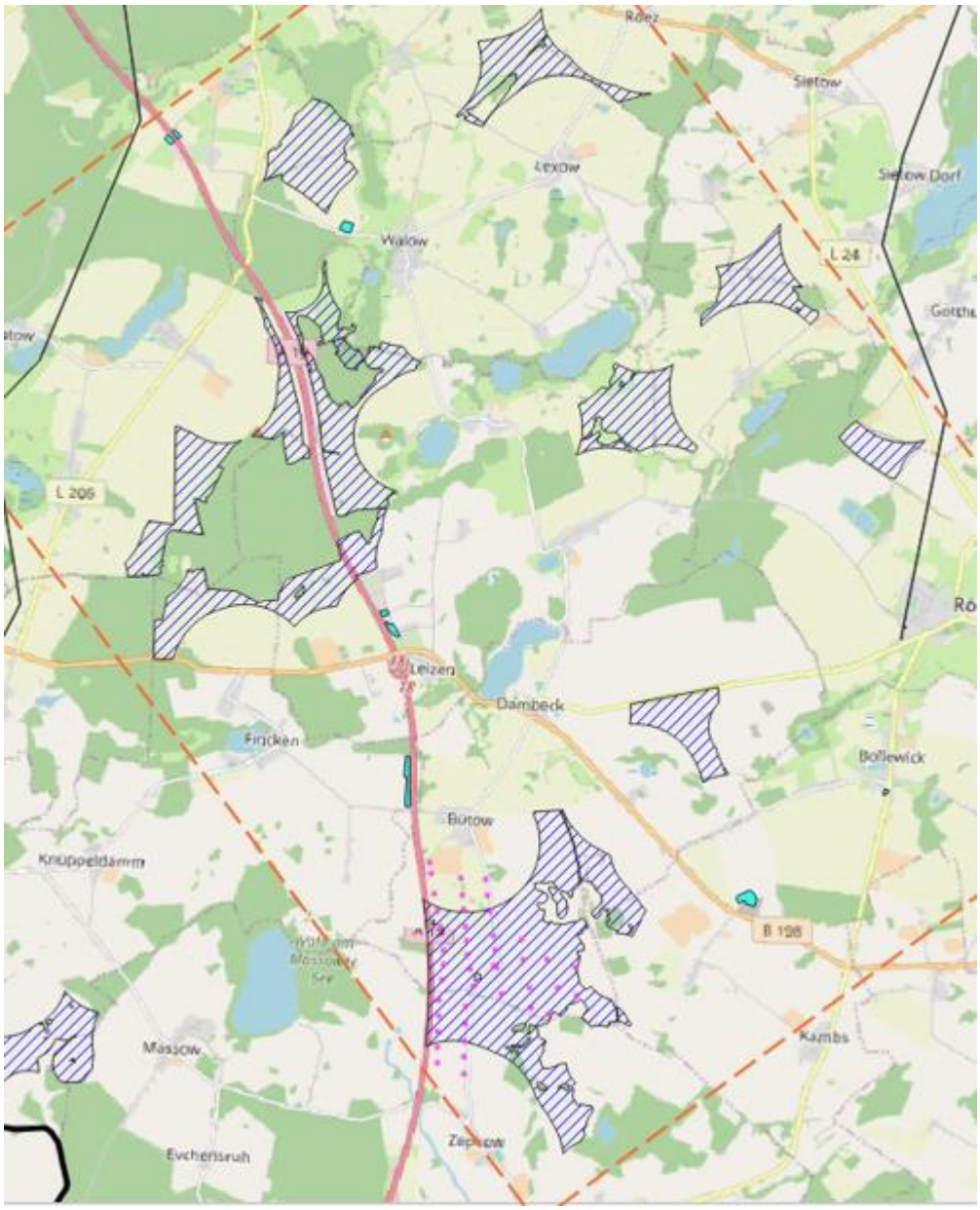


Abbildung 6: Kumulationsgebiet im Südwesten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

<u>Bestandssituation / Vorbelastung des Kumulationsgebiets im Zentrum der Planungsregion:</u>

- bestehende Windenergieanlagen
- bestehende Siedlungs- und Gewerbeflächen
- bestehende überregionale und regionale Straßen
- bestehende Freileitung
- bestehende PV-Freiflächenanlagen (vereinzelt)

<u>Kumulative Wirkungen auf die Schutzgüter</u>

Die Plangebiete der VR Wind führen im Kumulationsgebiet jedes für sich betrachtet in drei Fällen zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, für 7 geplante VR Wind in diesem Bereich lassen sich erhebliche Umweltauswirkungen ausschließen. Nachteilig wirkt sich der große flächenmäßige Umfang der VR Wind im Kumulationsgebiet aus, insbesondere im Zusammenhang mit bereits bestehenden Vorbelastungen (s.o.)

Hervorzuheben sind kumulative Umweltauswirkungen auf folgende Ziele des Umweltschutzes bzw. deren zugeordnete Kriterien:

- Verträglichkeit mit windenergieempfindlichen Vogelarten
- Überlagerung von Wald
- Überlagerung besonders schutzwürdiger Bereiche des Landschaftsbildes
- Überlagerung von geschützten Biotopen
- Überlagerung von schutzwürdigen Böden
- Überlagerung von klimarelevanten Böden
- Beeinträchtigung von Denkmalen

In Verbindung mit der Zusammenschau der maßgeblich betroffenen Schutzgüter (siehe auch 4.1 und Tabelle 14) konzentrieren sich negative Wirkungen auf folgende Schutzgüter:

- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Artenschutz, Vogelschutzgebiete, Wald, geschützte Biotope) (Störungen, Kollisionen, Flächeninanspruchnahme),
- Boden – schutzwürdige Böden (Flächeninanspruchnahme)
- Landschaft – besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (visuelle Wirkungen und Zerschneidung),
- Luft, Klima – Klimarelevante Böden und tiefgründige Moore (Flächeninanspruchnahme)

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind sowohl ganz allgemein bezogen auf die Schutzgüter als auch detailliert für die Belange Natura 2000, Artenschutz und WRRL in Kap. 5 dargelegt.

9 Schwierigkeiten bei der Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Absatz 1 ROG ist bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Die Programmfestlegungen des RREP Wind haben einen Raumbezug, sodass in Bezug auf die ggf. betroffenen Schutzgüter bzw. deren Ausprägungen keine räumlichen Unschärfen bestehen. Einschränkungen in der Bewertung der Schutzgüter sind in Einzelfällen durch eine u.U. nicht flächendeckende Verfügbarkeit bestimmter Daten (s.u.) sowie durch eine mitunter veraltete Datengrundlage und damit fehlende Aktualität gegeben.

Bezüglich der Verwendung digitaler Datengrundlagen zur Ermittlung potenzieller Konflikte ist darauf hinzuweisen, dass auf öffentlich verfügbare, vom LUNG, vom StALU MS sowie vom AfRL MS bereitgestellte Daten zu den potenziell betroffenen Schutzgütern bzw. Flächenkategorien zurückgegriffen wurde. Es wurden keine Kartierungen vorgenommen.

Auswirkungen auf Vorkommen relevanter Arten oder Artengruppen können in Ermangelung entsprechender flächendeckender und verfügbarer Daten auf der Ebene des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Prüfung der Belange des Artenschutzes nicht einheitlich abgeschätzt werden.

Vor dem Hintergrund, die konkreten Brutplätze relevanter Vogelarten zu schützen, wurden die Daten windenergiesensibler Vogelarten vom LUNG in anonymisierter Form bereitgestellt, die keine Rückschlüsse auf einzelne betroffene Arten ermöglicht. Aus diesen Gründen können die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nicht einzelnen geplanten VR Wind zugeordnet werden (vgl. Kap. 5.2).

Die Ergebnisse des derzeit nicht öffentlich vorliegenden Gutachtens zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes in Mecklenburg-Vorpommern konnten aufgrund fehlender Verfügbarkeit nicht berücksichtigt werden.

Bei der vertieften Prüfung der geplanten VR Wind können die Prüfungen nicht abschließend sein, da die konkrete Planung der Windenergieanlagen innerhalb der VR Wind erst auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgt. Dies gilt bspw. für die Frage der konkreten Flächeninanspruchnahmen innerhalb der VR Wind im Bereich der Standorte der einzelnen WEA oder im Bereich der Zuwegungen.

Darüber hinaus gehende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht gegeben.

10 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG sind auf Grundlage der in der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 3 ROG genannten Überwachungsmaßnahmen die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen. Zweck der Überwachung ist unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Für die Überwachung der Umweltauswirkungen der Durchführung des RREP Wind werden zudem Indikatoren benannt, welche die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen und ggf. Unzulänglichkeiten der Prognosen erfassen. Die Überwachung muss entsprechend an den Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalen Raumordnungsprogramms ausgestaltet werden. Zudem ist bei der Auswahl der Monitoringindikatoren zu berücksichtigen, dass möglichst ein Rückgriff auf vorhandene Überwachungsmechanismen erfolgen kann, um Doppelarbeit zu vermeiden (bspw. Monitoring im Rahmen der FFH- oder WRRL).

Vor dem Hintergrund der wesentlichen Wirkfaktoren der Programmfestlegungen des RREP Wind sowie bestehender Monitoringsysteme werden daher die in der folgenden Tabelle dargestellten und beschriebenen Monitoringindikatoren vorgeschlagen. Bei den dargestellten Indikatoren ist zu berücksichtigen, dass diese sich überwiegend auf das gesamte Gebiet des Landes Mecklenburg-Vorpommern beziehen, so dass ausschließlich ein Vergleich der Entwicklungen des Regionalen Raumordnungsprogramms mit dem landesweiten Trend möglich ist. Es ist daher zu empfehlen, die bestehenden Indikatoren möglichst in Bezug auf die Region Mecklenburgische Seenplatte auszuwerten.

Tabelle 26 enthält Empfehlungen für geeignete Indikatoren sowie wesentliche Informationen zur Operationalisierung dieser Indikatoren. Die Tabelle gibt für jeden Indikator Aufschluss über die relevanten Umweltziele, die voraussichtlich von der Umweltauswirkung, die der Indikator abbildet, betroffenen Schutzgüter, die Datenerfordernisse, Zuständigkeiten und ggf. Erhebungsintervalle.

Ergänzend zu dem vorgeschlagenen Monitoringkonzept empfiehlt es sich, die für Umwelt und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden mit der Information über die Annahme des RREP um eine Rückmeldung zu bitten, wenn im Zuständigkeitsbereich der Behörden Umweltveränderungen auftreten, die mit dem RREP in Zusammenhang stehen könnten. Hierdurch können auch der Art nach unvorhergesehene Umweltauswirkungen erfasst werden.

Tabelle 26: Monitoringindikatoren für Umweltauswirkungen des RREP Wind

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen und die menschliche Gesundheit	• Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, (§ 2 ROG, § 2 BBodSchG, § 1, 48 BImSchG, § 1 BWaldG und LWaldG; TA Lärm) • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6 NatSchAG M-V, Kap. 2.5 und Kap 3.2 und 3.3.4 GLP) • Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen Kap. 2.5 und 2.6 und Kap. 3.2 GLP) • Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG, §§ 31 bis 35 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V, Natura 2000-LVO M-V,	Menschen / menschliche Gesundheit, Flora / Fauna / biologische Vielfalt, Landschaft	Lärmbelastungen auf der Grundlage der Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie	Städte, Gemeinden / Regionale Planungsverbände / LUNG	5-Jahres-Turnus

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
	VSGLVO M-V, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.1 und 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 2.5. und Kap. 3.2 und Kap. 3.3.5 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) • Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft ist so gering wie möglich zu halten (§ 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.6 GLP)				
Auswirkungen durch Barrieren / Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten	• Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie	Flora / Fauna / Biodiversität	Angaben zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in den biogeographischen Regionen Deutschlands sowie Angaben zum Zustand der Population der Arten und zur Habitatqualität aus dem FFH-Artenmonitoring[16]	LUNG, StALU MS und StALU in angrenzenden Landkreisen	Turnus alle 6 Jahre

[16] https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/natura-2000/ffh-monitoring/ (abgerufen 16.09.2024)

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
	2009/147/EG, §§ 31 bis 35 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V, Natura 2000-LVO M-V, VSGLVO M-V, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.1 und 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG, Kap. 3.1.7 GLP)		Angaben zum Bestandstrend der besonders artenschutzrelevanten Vogelarten (Anzahl Brutreviere) aus dem Monitoring, EU-Vogelarten[17]	LUNG, StALU MS und StALU in angrenzenden Landkreisen	Turnus alle 6 Jahre
Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer	• Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebens-grundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 1 und 6 WHG, §§ 27-31 und 47 WHG, §§ 82 und 83 WHG, Bewirtschaftungsplan FGE Warnow/Peene (LUNG 2021), Bewirtschaftungsplan FGG Elbe (FGG Elbe 2021), § 1	Grundwasser / Oberflächengewässer, Flora / Fauna / Biodiversität	Angaben zur Qualität der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers aus dem Monitoring Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie dem Konzept zur Überwachung der Oberflächengewässer und des Grundwassers in Mecklenburg-Vorpommern im Zeitraum 2022-2027[18]	LUNG	Gruppierungsmessstellen jährlich

[17] https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/natura-2000/natura-2000-berichtspflicht/berichtspflicht-nach-vogelschutzrichtlinie (abgerufen 16.09.2024)

[18] https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/wasser/gewaesserueberwachung-mv/ (abgerufen 16.09.2024)

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
	BNatSchG, § 2 ROG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.3 und 3.1 GLP) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)				
Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen	• -Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen – auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 5 LEP M-V) • Schutz und Wahrung von Kulturlandschaften und Teilen der Kultur-	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter, Landschaft	Bewertung von Landschaftsbild und Erholung gemäß Gutachtlichem Landschaftsprogramm und Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte	LUNG / StALU MS	kein regelmäßiger Turnus

Monitoring-indikator	Umweltziele	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeiten	Erhebungs-intervall
	landschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, Kap. 4.7 LEP M-V) • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6 NatSchAG M-V, Kap. 2.5 und Kap 3.2 und 3.3.4 GLP) • Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen Kap. 2.5 und 2.6 und Kap. 3.2 GLP)				

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Regionale Planungsverband der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte ist Träger der Regionalplanung im Gebiet der Region Mecklenburgische Seenplatte. Dessen Aufgaben werden vom Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte (AfRL MS) übernommen.

Dementsprechend hat das zuständige AfRL MS den 4. Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind) grundlegend überarbeitet. Zentraler Anlass für die grundlegende Überarbeitung sind Erfordernisse des Klimaschutzes und der Energiewende sowie die dahingehend geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen mit in Kraft treten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen (WEA) an Land, aufgrund dessen eine andere Rechtslage besteht. Entsprechend sind in der Region Mecklenburgische Seenplatte bis zum 31.12.2027 1,4 % und bis zum 31.12.2032 2,1 % der Regionsfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen.

Der nun vorliegende Entwurf des RREP Wind enthält nun textliche und zeichnerische Festlegungen für Vorranggebiete für die Windenergienutzung (VR Wind) mit dem Ziel bis Ende 2027 den Flächenbeitrag von 1,4 % der Regionsfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen.

Gemäß § 8 Raumordnungsgesetz und § 4 Abs. 5 Landesplanungsgesetz M-V ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms eine Umweltprüfung durchzuführen. Die festzulegenden Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind somit einer SUP zu unterziehen.

Im Rahmen der SUP werden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Programms auf folgende Schutzgüter ermittelt, beschrieben und bewertet:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, inkl. Natura 2000,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima,
- Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

Gemäß § 8 Absatz 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Durch die Überwachung können auch frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen erkannt und geeignet Abhilfemaßnahmen ergriffen werden.

Für das RREP Wind relevante Ziele des Umweltschutzes

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für das Regionale Raumentwicklungsprogramm maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Die

Ziele sowie die den Zielen zugeordneten Prüfkriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Berichts herangezogen werden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Auswirkungen auf Prüfkriterien.

Tabelle 27: Ziele des Umweltschutzes und Prüfkriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Auswirkungen auf Prüfkriterien
Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen und Lärm (§ 2 ROG, § 2 BBodSchG, § 1, 48 BImSchG, § 1 BWaldG und LWaldG; TA Lärm) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) - Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6 NatSchAG M-V, Kap. 2.5 und Kap 3.2 und 3.3.4 GLP) - Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen Kap. 2.5 und 2.6 und Kap. 3.2 GLP) - Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG; 7. Abschnitt LWaG)	• Auswirkungen auf Bereiche mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion • Auswirkungen auf Tourismusschwerpunkträume • Auswirkungen auf Industrie- und Gewerbegebiete
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	- Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG, §§ 31 bis 35 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V, Natura 2000-LVO M-V, VSGLVO M-V, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.1 und 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) - Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) - Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG, Kap. 3.1.7 GLP) - Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 1 BBodSchG)	• Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturschutzgebiete, im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationales Naturmonument, Natura-2000-Gebiete, Wald und Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung, Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmale und Naturdenkmale, Ökokonto- und Kompensationsflächen) • Auswirkungen auf Arten- und Biotopschutz (RAMSAR-Gebiete, Windenergiesensible Arten – Vögel und

		Fledermäuse, Gesetzlich geschützte Biotope, Biotopverbund)
Boden, Fläche	- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB; § 1 BNatSchG, §1 LBodSchG M-V) - Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 2 ROG, § 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.2 und Kap. 3.1 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V)	• Auswirkungen auf besonders schutzwürdige Böden
Wasser	- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 1 und 6 WHG, §§ 27-31 und 47 WHG, §§ 82 und 83 WHG, Bewirtschaftungsplan FGE Warnow/Peene (LUNG 2021), Bewirtschaftungsplan FGG Elbe (FGG Elbe 2021), § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.3 und 3.1 GLP) - Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) - Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 3.3.3 GLP; Kap. 6.2 LEP M-V) - Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG)	• Auswirkungen auf Binnengewässer aller Ordnungen • Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I, II und III / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS • Auswirkungen auf Grundwasserkörper, Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL • Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)
Luft, Klima	- Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Verbesserungen des Klimas, insbesondere Reinhaltung der Luft (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 6.1 LEP M-V)	• Auswirkungen auf klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore
Landschaft	- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 2.5. und Kap. 3.2 und Kap. 3.3.5 GLP, Kap. 6.1 LEP M-V) - Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen – auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 5 LEP M-V)	• Auswirkungen auf Naturparke / LSG • Auswirkungen auf Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes

	- Schutz, Pflege und Entwicklung und soweit erforderlich mögliche und angemessene Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 2 ROG, §§ 1, 2 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG) - Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft ist so gering wie möglich zu halten (§ 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 2.6 GLP)	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	- Schutz von Baudenkmälern, Denkmalbereiche, Gartendenkmälern und Bodendenkmälern (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§1 und 2 DSchG M-V, Kap. 4.7 LEP M-V) - Schutz und Wahrung von Kulturlandschaften und Teilen der Kulturlandschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, Kap. 4.7 LEP M-V) - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 71 LWaG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, Kap. 6.2 LEP MV)	• Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmale, landesweit bedeutsame Denkmale

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des RREP Wind, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5), erfolgt gegliedert nach den zu betrachtenden Schutzgütern gemäß § 8 Abs. 1 ROG. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und die Prüfkriterien, über die die Schutzgüter in der Fläche abgebildet werden. Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Auf eine zusammenfassende Darlegung des Bestandes der jeweiligen Schutzgüter / Schutzgutkriterien wird an dieser Stelle verzichtet.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen

Die einzelnen Planinhalte des RREP Wind werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht. Dies erfolgt in einer maximal dreistufigen Prüfung, die aus den folgenden Elementen besteht:

1. Beurteilung der Umweltrelevanz der jeweiligen Festlegung (hier Vorranggebiete für die Windenergienutzung),
2. Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie
3. raumbezogene Prognose und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen.

In der 1. Stufe wird die Umweltrelevanz der Festlegung beurteilt. Hierfür werden die *umweltrelevanten Implikationen* der Festlegung untersucht und eine weitergehende Erläuterung bzw.

Interpretation der mit der Festlegung verbundenen materiellen Gehalte gegeben, die mit spezifischen Umweltwirkungen verbunden sein könnten.

Bei der 2. Stufe der Umweltprüfung erfolgt die Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und damit verbunden die Feststellung, welche Schutzgüter von der Ausweisung von VR Wind betroffen sind. Für den mit der Festlegung VR Wind verbundenen Bau und Betrieb von Windenergieanlagen können konkrete Wirkungen bestimmt werden. Auch lassen sich mögliche Betroffenheiten der einzelnen Schutzgüter differenziert bestimmen. VR Wind weisen einen konkreten Raumbezug auf, so dass eine vertiefende raumbezogene Umweltfolgenabschätzung und -bewertung der einzelnen VR Wind erfolgt (Umweltprüfung Stufe 3). In diesem Fall wird zunächst der Wirkraum der Festlegung abgegrenzt und dann mithilfe einer Geodatenanalyse die spezifische Ausprägung der Schutzgüter in den von der/den Wirkung/en betroffenen Räumen ermittelt.

Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung VR Wind der Teilfortschreibung des RREP

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegung der VR Wind auf die Schutzgüter sind die von den VR Wind ausgehenden anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Anlage- und baubedingte Wirkungen entstehen vorrangig innerhalb des VR Wind und umfassen insbesondere die Flächeninanspruchnahme durch die Anlagenstandorte sowie Zuwegungen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Flächeninanspruchnahme nie flächendeckend im gesamtem Plangebiet, sondern ausschließlich punktuell erfolgt. Betriebsbedingte Wirkungen umfassen bei den VR Wind insbesondere Lärm und visuelle Wirkungen. Die Abgrenzung eines Umfeldes zur Reichweite der betriebsbedingten Wirkungen ist dabei abhängig vom zu betrachtenden Schutzgutkriterium.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der VR Wind des RREP Wind erfolgt für die Umweltprüfung Stufe 1 und 2 in Kap. 4 und in der vertiefenden Umweltprüfung Stufe 3 anhand einzelner Prüfsteckbriefe im Anhang B.

Insgesamt wurden 98 geplante VR Wind einer vertiefenden Umweltprüfung Stufe 3 unterzogen. Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt 14.684,9 ha. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für 54 VR Wind nicht ausgeschlossen werden. Der Flächenumfang beträgt 7424 ha. Für 44 VR Wind sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Flächenumfang beträgt 7260,8 ha.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der VR Wind zusammenfassend dar:

Tabelle 28: Zusammenfassende Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der geplanten VR Wind

VR Wind	Gesamt (Anzahl / Fläche)	Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen	Voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen
Anzahl	98	54	44
Flächenumfang	14.684,9 ha	7424,0 ha	7260,8 ha

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete der VR Wind zeigt sich, dass die Schutzgutkriterien „Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes“ sowie „Natura 2000 – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)“ und „Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse“ besonders häufig betroffen sind. Auch die Kriterien „Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler“ sowie „Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG“ sind häufig betroffen. Für die übrigen Schutzgutkriterien sind voraussichtlich bei nur wenigen, teilweise auch bei gar keinen Plangebieten erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

In der Mecklenburgischen Seenplatte sind zahlreiche Naturschutzgebiete ausgewiesen. Diese werden nicht Naturschutzgebiete von geplanten VR Wind überlagert, sondern befinden sich jeweils im Umfeld, d.h. im Wirkbereich der Planungen. Darüber hinaus zeigt sich, dass viele der betroffenen Naturschutzgebiete im Wirkbereich der Plangebiete der VR Wind deckungsgleich mit GGB sind. Für die im Umfeld der VR Wind befindlichen Natura 2000-Gebiete (GGB und EU-Vogelschutzgebiete) wurden Natura 2000 Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Erhebliche Betroffenheiten von windenergiesensiblen Arten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) wurden ausschließlich für windenergiesensible Vögel festgestellt. Die starke Betroffenheit besonders schutzwürdiger Bereiche des Landschaftsbildes (Schutzgut Landschaft) lässt sich damit erklären, dass dieses Kriterium weite Bereiche in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte abdeckt, sodass etwa 63% der Fläche der Planungsregion besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes bilden. Bezüglich der Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern (Schutzgut Kultur- und Sachgüter) ist darauf hinzuweisen, dass die ermittelten Betroffenheiten in einem Umfeld von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmalen ermittelt wurden.

<u>Berücksichtigung der Belange Natura 2000</u>

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36 BNatSchG) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte, Pläne oder Programme, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten Plänen oder Programmen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen (§ 34 bzw. § 36 BNatSchG).

Durch die Teilfortschreibung des RREP kommt es zu Betroffenheiten von Natura 2000-Gebieten durch die geplanten VR Wind, da sowohl Vogelschutzgebiete als auch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Wirkbereich der VR Wind liegen. Hieraus ergab sich die Erforderlichkeit einer Natura 2000-Vorprüfung sowie der Durchführung vertiefender Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.

Im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung konnten für 11 der 98 VR Wind Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden konnten. Anschließend wurden insgesamt 139 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für eine Auswahl von 83 der VR Wind durchgeführt, wobei für weitere 61 Plangebiete erhebliche Beeinträchtigungen auf GGB und VSG ausgeschlossen werden konnten. Somit sind lediglich für 22 VR Wind erhebliche Beeinträchtigungen im Ergebnis von Verträglichkeitsprüfungen nicht auszuschließen, welche sich alle auf Vogelschutzgebiete beziehen.

Das Ergebnis der durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wird nachfolgend dargestellt:

Tabelle 29: Zusammenfassung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Art der Planfestlegung	**Anzahl geprüfter Plangebiete**	**Prüfungen Gesamtzahl**	**Ergebnisse**
VR Wind	83	139	116 verträglich 23 nicht verträglich

Für weitere vier Flächen (46, 75, 100 und 101) wurden keine vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt.

Artenschutzrechtliche Belange

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Erhebliche Betroffenheiten von windenergiesensiblen Arten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) wurden ausschließlich für windenergiesensible Vögel festgestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen von windenergiesensiblen Fledermäusen können unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für alle VR Wind ausgeschlossen werden. Die Betroffenheit von Vögeln ergab sich überwiegend durch die Überlagerung des VR mit Ausschlussbereichen von Rastvögeln an ihren Schlafplätzen sowie in 10 Fällen durch die Überlagerung des VR Wind mit Brutplätzen einer gegenüber WEA störungsempfindlichen Brutvogelart. Weitere 5 erhebliche Betroffenheiten ergaben sich aus der Überlagerung des VR Wind mit dem artspezifischen Ausschlussbereich einer windenergiesensiblen Brutvogelart.

Weitere erhebliche Beeinträchtigungen empfindlicher Arten lassen sich anhand von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden sowohl bei der Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter nach ROG als auch auf Natura-2000-Gebiete, artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten und Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen benannt und mit einbezogen. Auf eine detaillierte Auflistung der umfänglichen berücksichtigten Maßnahmen wird an dieser Stelle verzichtet, hier wird auf das entsprechende Kapitel im Umweltbericht verwiesen (Kap. 10).

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Betrachtung alternativer Planungsmöglichkeiten erfolgt bereits im Zuge der Ermittlung der Lage und Abgrenzung der jeweiligen Planfestlegungen des Regionalplans durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte. Dabei werden einerseits die Eignung des Raumes für die Errichtung von WEA und andererseits umweltbezogene Kriterien herangezogen. So können nachteilige Umweltauswirkungen schon während der Ermittlung der einzelnen Festlegungsflächen der VRW berücksichtigt werden und möglichst gering gehalten oder auch vermieden werden. Im Planungsprozess wurden insgesamt 98 Potenzialflächen näher betrachtet. Alternativenprüfungen haben bereits für insgesamt 23 dieser Potenzialflächen stattgefunden, indem u.a. aufgrund artenschutzrechtlicher Betroffenheiten und der Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten Flächenzuschnitte verändert und nochmals geprüft wurden.

Ergebnis der Gesamtprogrammbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich das gesamte Regionale Raumordnungsprogramm mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung einzelner Planfestlegungen mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtprogrammauswirkung aller Programminhalte zusammenzuführen.

In der Gesamtprogrammbetrachtung zeigt sich, dass durch das RREP Wind auf rund 1,32 % der Region Flächen VR Wind geplant sind, die voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind. Die Flächenausweisungen für geplante Planfestlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nehmen zusammen rund 1,35 % der Fläche der Region ein. In 9 von 98 möglichen VR Wind liegt ein teils hoher WEA-Bestand vor, sodass hier nur ein geringer Zubau oder vielmehr Repoweringmaßnahmen zu erwarten sind. In allen geplanten VR Wind, für die erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, befinden sich derzeit keine Bestands-WEA.

Kumulationsgebiete

Neben der flächenmäßigen Gegenüberstellung der Umweltauswirkungen wurde geprüft, ob sich zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der geplanten VR Wind im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP Mecklenburgische Seenplatte flächenbezogene Kumulationsgebiete abgrenzen lassen. Als Kumulationsgebiete gelten Gebiete, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, besondere Empfindlichkeiten aufweisen.

Für das RREP Wind lassen sich insgesamt drei flächenbezogene Kumulationsgebiete abgrenzen, in denen zusammen mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen kumulative Wirkungen zu erwarten sind. Kumulationsgebiete wurden ermittelt im:

- Nordosten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte
- Zentrum der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte
- Südwesten der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

Insbesondere in den genannten Bereichen befindet sich eine deutliche Konzentration an geplanten VR Wind.

In Verbindung mit der Zusammenschau der maßgeblich betroffenen Schutzgüterkonzentrieren sich negative Wirkungen auf folgende Schutzgüter:

- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt (Artenschutz, Wald, Important Bird Areas, geschützte Biotope, Natura 2000) (Störungen, Kollisionen),
- Boden – (Überlagerung schutzwürdiger Böden),
- Klima, Luft – (Überlagerung klimarelevanter Böden),
- Landschaft – (visuelle Wirkungen im Bereich schutzwürdiger Bereiche des Landschaftsbildes),
- Kultur- und Sachgüter – Denkmale (visuelle Wirkungen im Bereich landesweit bedeutsamer Denkmale).

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind sowohl allgemein bezogen auf die Schutzgüter als auch detailliert für die Belange Natura 2000, Artenschutz und WRRL im Umweltbericht dargelegt.

Schwierigkeiten bei der Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Planfestlegungen des RREP Wind haben einen Raumbezug. Hinsichtlich der ggf. betroffenen Schutzgüter bzw. deren Ausprägungen bestehen somit keine räumlichen Unschärfen. Einschränkungen in der Bewertung der Schutzgüter sind in Einzelfällen durch eine u.U. nicht flächendeckende Verfügbarkeit bestimmter Daten sowie durch eine mitunter veraltete Datengrundlage und damit fehlende Aktualität gegeben. Es wurde auf öffentlich verfügbare Daten

und Daten, die seitens LUNG, vom StALU MS sowie vom AfRL MS bereitgestellt wurden, zugegriffen. Kartierungen wurden nicht vorgenommen.

Auswirkungen auf Vorkommen relevanter Arten oder Artengruppen können in Ermangelung entsprechender flächendeckender und verfügbarer Daten auf der Ebene des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Prüfung der Belange des Artenschutzes nicht einheitlich abgeschätzt werden. Vor dem Hintergrund, die konkreten Brutplätze relevanter Vogelarten zu schützen, wurden die Daten windenergiesensibler Vogelarten vom LUNG in anonymisierter Form bereitgestellt, die keine Rückschlüsse auf einzelne betroffene Arten ermöglicht. Aus diesen Gründen können die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nicht einzelnen geplanten VR Wind zugeordnet werden (vgl. Kap. 5.2).

Die Ergebnisse des derzeit nicht öffentlich vorliegenden Gutachtens zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes in Mecklenburg-Vorpommern konnten aufgrund fehlender Verfügbarkeit nicht berücksichtigt werden.

Bei der vertieften Prüfung der geplanten VR Wind können die Prüfungen nicht abschließend sein, da die konkrete Planung der Windenergieanlagen innerhalb der VR Wind erst auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgt. Dies gilt bspw. für die Frage der konkreten Flächeninanspruchnahmen innerhalb der VR Wind im Bereich der Standorte der einzelnen WEA oder im Bereich der Zuwegungen.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 8 Absatz 4 Satz 1 ROG sind Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des RREP Wind auf die Umwelt durchzuführen.

Für die Überwachung der Umweltauswirkungen der Durchführung des RREP Wind werden Indikatoren benannt, die die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen und ggf. Unzulänglichkeiten der Prognosen erfassen können.

Die Überwachung liegt in der Verantwortung des Regionalen Planungsverbands Mecklenburgische Seenplatte. Es sind jedoch nicht zwingend eigene auf den Regionalplan abgestimmte Überwachungsmaßnahmen notwendig, sondern es kann auch auf bestehende Überwachungsmaßnahmen und Informationsquellen anderer Stellen zurückgegriffen werden.

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

AGW-Erlass Brandenburg - Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) - Anwendung der §§ 45b bis 45d BNatSchG sowie Maßgaben für die artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf Vögel und Fledermäuse in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen. 1. Fortschreibung AGW-Erlass vom 25. Juli 2023.

BBodschG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

EU-Umgebungslärmrichtlinie – Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. L 189 vom 18.7.2007, S. 12).

FFH-Richtlinie 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992.

GrwV - Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

KM - Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2023): Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, Ländliche Räume und Umwelt MV hinsichtlich des Umgangs mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts MV vom 7.2.2023 (AZ: 5 K 171/22 OVG). Stand 07.03.2023.

LWaldG Mecklenburg-Vorpommern - Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 27. Juli 2011, was zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) geändert worden ist.

N2000-LVO M-V - Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011, zuletzt geändert durch Art. 1 Vierte LVO zur Änd. der Natura 2000-Gebiete-LVO vom 05.07.2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, was zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546) geändert worden ist.

OGrwV - Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.

OVG für das Land Mecklenburg-Vorpommern 5. Senat: Urteil zu „Immissionsschutzrechtliche Genehmigung von zwei Windenergieanlagen; Vogelschutz; Feststellung des Tötungsrisikos“. Az 5 K 341/21 OVG. Im Internet: https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/NJRE001585502 (zuletzt abgerufen 20.12.2024)

RED III - Richtlinie (EU) 2023/2413 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001, der Verordnung (EU) 2018/1999 und der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates.

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

ROG-RegB – Gesetzesbeschluss zur Änderung des Raumordnungsgesetzes vom 10.07.2025.

SUP-Richtlinie 2001/42/EG - Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5). Im Internet: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26081998_IG19980826.htm (abgerufen 05.06.2024).

Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EWG – Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009.

WaldFBewVO M-V - Verordnung zur Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Waldkompensationsmaßnahmen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Waldfunktionenbewertungsverordnung - WaldFBewVO M-V) vom 17. Dezember 2021 (Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 24.12.2021 bis 31.12.2031)

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

WindBG - Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

WM - Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit (2023): Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 07. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023.

Literatur

Appold, W. (2012): In Hoppe, W, Beckmann, M. (Hrsg.): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – Kommentar, S. 77-133.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2024a): Geschützte Landschaftsbestandteile. Im Internet: https://www.bfn.de/geschuetzte-landschaftsbestandteile (abgerufen am 20.06.2024).

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2024) b: Nationale Naturmonumente. Im Internet: https://www.bfn.de/nationale-naturmonumente (abgerufen am 05.06.2024).

Doer, Melter & Sudfeldt (2002): Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important Bird Areas in Deutschland. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 38: S. 111-155.

Gedeon, Grüneberg, Mitschke und Sudfeldt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR). Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

EM – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

IWU- Ingenieurbüro Wasser und Umwelt Stralsund (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern.

LALLF M-V - Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2018): Gewässer – Statistik. Im Internet: https://www.lallf.de/fischerei/statistik/gewaesser/ (abgerufen am 11.07.2024)

LANUV NRW (o.J.): Auswertung WEA-empfindlicher und sonstiger planungsrelevanter Arten in Nordrhein-Westfalen (im Internet: https://fis.preview.intern.u-werk.net/artenschutz/de/wea/arten, abgerufen am 12.09.2024)

LFoA - Landesforst Mecklenburg-Vorpommern - Anstalt des öffentlichen Rechts (2016): Waldfunktionenkartierung Mecklenburg-Vorpommern 2016, Erläuterungsband (Stand 12/2017)

LK Mecklenburgische Seenplatte (2024): Stellungnahme zur Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) für die Umweltprüfung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mecklenburgische Seen-platte (RREP MS) Programmsatz 6.5(5) "Vorranggebiete für Windenergieanlagen" gemäß § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) i. d. F. vom 22.03.2023 (BGBl. I S. 88) m. W. v. 28.09.2023 und gemäß § 4 Landesplanungsgesetz M-V i. d. F. vom 5. Mai 1998 vom 06.03.2024.

LM - Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2024): Moore und weitere kohlenstoffreiche Böden in Mecklenburg-Vorpommern - Fachliche Grundlagen und Informationsbereitstellung durch den Geologischen Dienst. (Fachpapier vom 17.04.2024).

LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP MV).

LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgisch Seenplatte (GLRP MS), Erste Fortschreibung Juni 2011.

LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2015): „Konzeptionelles Bodenfunktionsbewertungsverfahren M-V“ (KBFBV M-V).

LUNG– Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2020): Landschaftsschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 31.12.2020) Im Internet: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/schutzgebiet/liste_lsg.pdf (abgerufen am 23.08.2024).

LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2021): Schutzgebietslisten und -statistiken - 2. Statistiken der Schutzgebiete (Stand 12/2021). Im Internet: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/schutzgebiete_portal/schutzgebiete_listen.htm (abgerufen am 04.06.2024)

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LM) (2017): Bodenschutzprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Teil 2 – Bewertung und Ziele

Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LM) (2024): Fachpapier: Moore und weitere kohlenstoffreiche Böden in Mecklenburg-Vorpommern, Fachliche Grundlagen und Informationsbereitstellung durch den Geologischen Dienst

Müritz-Nationalpark (o.J.): Willkommen im Land der Tausend Seen. Im Internet: https://www.mueritz-nationalpark.de/ (abgerufen am 18.08.2025)

Nationale Naturlandschaften e. V. (2024): Müritz-Nationalpark – Nationale Naturlandschaften. Im Internet: https://nationale-naturlandschaften.de/gebiete/mueritz-nationalpark (abgerufen am 04.06.2024)

Ramsar (2023a): Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS): Site no. 172, Eastern shore of Lake Müritz, Germany.

Ramsar (2023b): Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS): Site no. 177, Lake Galenbeck, Germany.

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2011): Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte.

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2023): Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“. Vorentwurf 2023 für die Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Absatz 1 Raumordnungsgesetz.

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2024): Niederschrift der 59. öffentlichen Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte.

StatA MV - Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2022): Statistischer Bericht „Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung in Mecklenburg-Vorpommern“ (Kennziffer C193 2022 00). Im Internet: https://www.laiv-mv.de/static/LAIV/Statistik/Dateien/Publikationen/A%20V%20Gebiet/C%20193/C193%202022%2000.pdf (abgerufen am 27.05.2024)

StatA MV - Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2023): Statistischer Bericht „Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern (Faktoren der Bevölkerungsentwicklung)“ (Kennziffer A113 2022 00). Im Internet: https://www.laiv-mv.de/Statistik/Zahlen-und-Fakten/Gesellschaft-&-Staat/Bevoelkerung/Statistische-Berichte (abgerufen am 31.05.2024)

Thomas, M. (2021): EG Wasserrahmenrichtlinie – Bewirtschaftungsplanung und Maßnahmenprogramm 2021. Vortrag auf Regionalgespräch im StALU Mecklenburgische Seenplatte. StALU MS Umsetzung EEG Wasserrahmenrichtlinie, Gewässer 2. Ordnung.

UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2022): Auswirkungen einer Rotor-in-Planung auf die Verfügbarkeit von Windflächen. Ad-hoc-Analyse zur Verfügbarkeit von Windflächen, die ein Überstreichen der Gebietsgrenzen durch den Rotor nicht zulassen, im Rahmen des Vorhabens „Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land“. Climate Change 41/2022. Dessau-Roßlau.

UBA – Umweltbundesamt (2024): Grünlandumbruch. Im Internet: https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#gefahrdung-des-grunlands (abgerufen am 01.07.2024)

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

Anhang A

Bewertungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur Umweltprüfung der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“

Stand: 22.01.2025

bosch & partner

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.1 Tabellenverzeichnis II

1 Einführung 4

2 Allgemeine methodische Vorgehensweise zur Bewertung der schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Umweltauswirkungen 5

3 Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien 6

3.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit 6

3.1.1 Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) / Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches) 6

3.1.2 Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS 7

3.1.3 Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen 7

3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz) 8

3.2.1 Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG 8

3.2.2 Nationalparke 9

3.2.3 Nationale Naturmonumente 9

3.2.4 Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA) 10

3.2.5 Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen 11

3.2.6 Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung 11

3.2.7 Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V) 12

3.2.8 Ökokonto- / Kompensationsflächen 13

3.2.9 RAMSAR-Gebiete 13

3.2.10 Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse 13

3.2.10.1 Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016a) 14

3.2.10.2 Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023) 15
3.2.11 Gesetzlich geschützte Biotope 16
3.2.12 Biotopverbundfläche im engeren Sinne 17
3.3 Fläche 17
3.4 Boden 18
3.4.1 Besonders schutzwürdige Böden 18
3.5 Wasser 18
3.5.1 Binnengewässer aller Ordnungen 19
3.5.2 Wasserschutzgebiete 19
3.5.2.1 Schutzzone I und II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS 19
3.5.2.2 Schutzzone III 19
3.5.3 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 20
3.5.3.1 Grundwasserkörper gem. WRRL 20
3.5.3.2 Oberflächenwasserkörper gem. WRRL 21
3.5.4 Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG) 21
3.6 Luft, Klima 21
3.6.1 Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore 21
3.7 Landschaft 22
3.7.1 Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG) 22
3.7.2 Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes 22
3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter 23
3.8.1 Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler 23
3.8.2 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS 23
3.9 Wechselwirkungen 24
3.10 Bewertungsvorschrift zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen 24

4 Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen 28

5 Literatur- und Quellenverzeichnis 30

0.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prüfbereiche kollisionsgefährdeter und störungsempfindlicher Arten gemäß Anlage 1 BNatSchG und AAB-WEA 14

Tabelle 2: Windenergieempfindliche Fledermausarten in Mecklenburg-Vorpommern.....16
Tabelle 3: Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen.....25

1 Einführung

Nachfolgend wird die Prüfmethodik der strategischen Umweltprüfung, welche in Kap. 2.3 und 2.4 des Umweltberichtes erläutert wird, in Bezug auf die Prüfung der räumlich-konkreten Einzelfestlegungen (Vorranggebiet für die Windenergienutzung) der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind) vertiefend dargelegt. Kap. 2 greift hierzu noch einmal die Grundstruktur der Prüfung selbst auf. Kap. 3 stellt die den Schutzgütern zugeordneten und detailliert zu prüfenden Kriterien im Detail vor und differenziert dabei auch, ob für die Prüfung der Umweltauswirkungen jeweils nur eine unmittelbare Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Bereichs oder auch eine Lage eines schutzwürdigen Bereichs im Umfeld des jeweiligen Plangebietes relevant ist. Anschließend werden die textlichen Ausführungen in eine zusammenfassende Gesamtschau der Bewertungsvorschriften überführt (Kap. 3.10 und Tabelle 3). Kap 4 erläutert dann die Gewichtung der Kriterien bei der schutzgutübergreifenden Gesamtbetrachtung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen.

2 Allgemeine methodische Vorgehensweise zur Bewertung der schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Umweltauswirkungen

Räumlich hinreichend konkrete Programmfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene spezifisch und raumbezogen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen geprüft und bewertet. Dies betrifft im Zuge der Teilfortschreibung des RREP Wind ausschließlich die Vorranggebiete für die Windenergienutzung (VR Wind).

Für die zu prüfenden geplanten VR Wind werden die erheblichen Umweltauswirkungen in einer vertieften Prüfung mit Hilfe einzelner Prüfbögen beschrieben und bewertet (vgl. Umweltprüfung Stufe 3 in Kap. 2.4 des Umweltberichts).

Die Prüfbögen gliedern sich in Angaben zu

- allgemeinen Informationen zur beabsichtigten Planung inkl. Kartenausschnitt,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Darstellung der erheblichen Auswirkungen nach der Bewertungsvorschrift gemäß Tabelle 3),
- einer schutzgutübergreifenden zusammenfassenden Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

Bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes werden die in Kap. 3 des Umweltberichtes dargestellten Informationsgrundlagen zugrunde gelegt. Neben diesen, für den Bereich des RREP Wind weitgehend flächendeckend verfügbaren Datengrundlagen, werden auch relevante Informationen aus den eingegangenen Stellungnahmen des Scopingverfahrens sowie zur Beteiligung des Vorentwurfs aus November 2023 gemäß §9 Abs. 1 Raumordnungsgesetzt (ROG) berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Beschreibungen des derzeitigen Umweltzustandes sowie der prognostizierten Wirkungen für die zu prüfenden Plangebiete erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in Stufe 3 der Umweltprüfung in zwei Schritten:

In einem ersten Schritt der Auswirkungsprognose wird für jedes detailliert zu prüfende schutzgutbezogene Kriterium jeweils eine Beurteilung der Betroffenheit innerhalb der Plangebietsfläche sowie im Umfeld des Plangebietes, welches in Abhängigkeit vom Schutzgut sowie den Wirkungen der Programmfestlegung der VR Wind festgelegt wird (vgl. Kap. 2.3 des Umweltberichtes und Kap. 3.10 dieses Anhangs), vorgenommen. In einem zweiten Schritt erfolgt eine schutzgutübergreifende zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das einzelne Plangebiet. Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Bewertungen sowie der spezifischen standörtlichen Situation in verbal-argumentativer Form.

Die Auswirkungsprognose erfolgt zunächst anhand der Bewertungsvorgaben zu den detailliert zu prüfenden schutzgutbezogenen Kriterien gem. Tabelle 3. Im Zuge der Bewertung wird auch geprüft, ob erhebliche Umweltauswirkungen durch geeignete Minderungsmaßnahmen vermieden oder vermindert werden können.

Die Einzelheiten der Bewertungsmethodik der Umweltprüfung werden für die relevanten Schutzgutkriterien in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Eine zusammenfassende Bewertungsvorschrift für die schutzgutbezogene Erheblichkeitsbewertung ist dem Kap. 3.10 zu entnehmen. Abhängig vom Detailgrad der Digitalisierung der Datengrundlage sowie der Großflächigkeit des Kriteriums wurden kriterienspezifische Betroffenheitsschwellen angewandt, um Betroffenheiten auszuschließen, die sich aus Ungenauigkeiten der Digitalisierung der Daten ergeben.

3 Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien

3.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ erfolgt unter Berücksichtigung der Kriterien Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS, Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen.

3.1.1 Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) / Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)

Bedingt durch die unterschiedlichen Emissionen, die von WEA ausgehen, sind bei den VR Wind Mindestabstände zu Ortslagen, insbesondere zur Wohnbebauung, bzw. zu Einzelhäusern einzuhalten.

Gemäß Planungserlass zur Festlegung landesweit einheitlicher und verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land des Wirtschaftsministeriums Mecklenburg-Vorpommerns vom 7. Februar 2023 sollen keine VR Wind in einem Abstand unter 1.000 m zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) geplant werden. Gleiches gilt für Siedlungen und einem 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches).

Mit Anwendung der landesweit einheitlichen und verbindlichen Kriterien bei der Ermittlung von VR Wind können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit bereits im Zuge der konkreten Flächenermittlung vermieden und vermindert und somit weitgehend ausgeschlossen werden.

Außerhalb der im Plankonzept angewendeten Abstände im Zuge der Ausweisung von VR Wind sind erhebliche Umweltauswirkungen in der Regel nicht zu erwarten. Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen kann im Rahmen des nachgelagerten Zulassungsverfahrens der einzelnen Windenergieanlagen (WEA) durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden.

3.1.2 Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS

Bei einer Überlagerung von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS durch die VR Wind können u.a. Gebiete für die naturbezogene Erholung betroffen sein. Da die Planungsregion insbesondere durch Natur- und Wassertourismus geprägt ist und somit insbesondere die natur- und landschaftsbezogene Erholung, neben dem Gesundheits- und Wellnesstourismus und auch dem Städte- und Kulturtourismus in den ausgewiesenen Tourismusschwerpunkträumen gefördert wird, ist damit zu rechnen, dass deren die Funktion als Erholungsgebiete der natur- und landschaftsbezogenen Erholung erheblich beeinträchtigt wird. Bei einer Überlagerung von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS sind daher erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium aufgrund seiner großflächigen räumlichen Festlegung im RREP MS (2011) nicht erforderlich.

3.1.3 Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen

Die Errichtung von Windenergieanlagen und damit die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung in Siedlungsbereichen ist rechtlich unzulässig. Dies ist auch für Gewerbegebiete sowie bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte zu berücksichtigen. Auch innerhalb von Gewerbegebieten oder bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten sind Anforderungen an die Gewährleistung der gesunden Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Die Lärmrichtwerte nach TA-Lärm unterscheiden sich von den Siedlungsbereichen, die dem Wohnen dienen.

Bei direkter Überlagerung von VR Wind mit Gewerbegebieten und bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausschließen. Darüber hinaus wird hinsichtlich der Ausweisung von VR Wind in einem Radius von 300 m um Gewerbegebiete geprüft, ob Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Diese können in der Regel im nachgelagerten Genehmigungsverfahren anhand der Standortwahl der einzelnen Windenergieanlagen (WEA) und weiterer technischer Maßnahmen vermieden werden.

3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ werden die Kriterien Naturschutzgebiete / im Verfahren befindliche NSG, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA), Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen, Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung, Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V), Ökokonto- / Kompensationsflächen, RAMSAR-Gebiete, Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse, Gesetzlich geschützte Biotope, Biotopverbundfläche im engeren Sinne betrachtet.

3.2.1 Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf Naturschutzgebiete prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Gebiete durch die VR Wind erfolgt, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von NSG ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da NSG als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023). Entsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen von NSG durch direkte Flächeninanspruchnahmen von WEA ausgeschlossen werden.

Es lässt sich nicht kategorisch ausschließen, dass VR Wind von außen in Naturschutzgebiete hineinwirken. So kann die Errichtung und der Betrieb von WEA zur Zerschneidung von Lebensräumen mit Funktionszusammenhängen führen. WEA können diesbezüglich eine Barriere insbesondere für die Avifauna darstellen. Auch besteht die Möglichkeit des Scheucheffekts von außerhalb des NSG gelegenen WEA gegenüber störungssensiblen Arten. Kollisionen von Arten der Avifauna sind ebenfalls denkbar, wenn WEA innerhalb bedeutender Wanderkorridore bzw. im Umfeld von Massenquartieren errichtet werden.

Entsprechend werden erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert, sofern sie im Umfeld von 300 m zu den jeweiligen Plangebieten liegen. Aufgrund des besonderen Schutzstatus sowie der strengen Vorgaben gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG werden dadurch vorsorglich betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im Umfeld der NSG berücksichtigt. Erweitert wird das Umfeld um 75 m auf 375 m, um der „Rotor-Out“-Planung gerecht zu werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung des RREP Wind werden auch „im Verfahren befindliche NSG“ als Prüfkriterium berücksichtigt. In der Region Mecklenburgische Seenplatte sind derzeit (Stand Juni 2024) keine NSG im Verfahren.

3.2.2 Nationalparke

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf Nationalparke prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Gebiete durch die VR Wind erfolgt, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von Nationalparken ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da Nationalparke als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023). Entsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen von Nationalparken durch direkte Flächeninanspruchnahmen von WEA ausgeschlossen werden.

Es lässt sich nicht kategorisch ausschließen, dass VR Wind von außen in Nationalparke hineinwirken. Entsprechend werden erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert, sofern sie im Umfeld von 300 m zu den jeweiligen Plangebieten liegen. Aufgrund des besonderen Schutzstatus sowie der strengen Vorgaben gemäß § 24 Abs. 3 BNatSchG werden dadurch vorsorglich betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im Umfeld der Nationalparke berücksichtigt. Erweitert wird das Umfeld um 75 m auf 375 m, um der „Rotor-Out“-Planung gerecht zu werden.

3.2.3 Nationale Naturmonumente

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf Nationale Naturmonumente prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Bereiche durch die VR Wind erfolgt, die mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht.

Direkte Flächeninanspruchnahmen von Nationalen Naturmonumenten sind bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung möglich. Entsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen von Nationalen Naturmonumenten durch direkte Flächeninanspruchnahmen von WEA nicht ausgeschlossen werden. Auch können VR Wind von außen in Nationale Naturmonumente hineinwirken. Entsprechend werden erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert, sofern sie im Umfeld von 300 m zu den jeweiligen Plangebieten liegen. Aufgrund des besonderen Schutzstatus sowie der strengen Vorgaben gemäß § 24 Abs. 4 BNatSchG werden dadurch vorsorglich betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im Umfeld der Nationalen Naturmonumente berücksichtigt. Erweitert wird das Umfeld um 75 m auf 375 m, um der „Rotor-Out“-Planung gerecht zu werden.

3.2.4 Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36 BNatSchG) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet (GGB) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen (§ 34 bzw. § 36 BNatSchG).

Aufgrund dieser besonderen rechtlichen Vorgaben sind die VR Wind des RREP Wind hinsichtlich erheblicher Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 zu prüfen.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von EU-Vogelschutzgebieten ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023).

Sofern Flächen eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung durch einen VR Wind überlagert werden oder Natura 2000-Gebiete (EU Vogelschutzgebiete oder GGB) im Umfeld der VR Wind liegen, ist eine Natura 2000-Vorprüfung durchzuführen.

In einer Natura 2000-Vorprüfung wird ermittelt, ob Flächen eines Natura 2000-Gebietes durch ein VR Wind in Anspruch genommen werden (nur GGB) oder Natura 2000-Gebiete im Umfeld der Programmfestlegungen liegen und ob potenzielle Beeinträchtigungen des Schutzzwecks möglich sind. Ist dies nicht der Fall, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht eindeutig ausschließen, wird eine ebenengerechte vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. In Bezug auf geplante Vorranggebiete für die Windenergienutzung ergibt sich das zu betrachtende Umfeld von EU-Vogelschutzgebieten aus dem Prüfbereich der windenergiesensiblen Art mit dem größten artspezifischen Abstand (= max. 7.000 m, vgl. Tabelle 1), die als Schutzzweck des jeweils betroffenen Gebietes angeführt ist.

Für GGB wird aufgrund der Empfindlichkeiten von Fledermäusen (vgl. AAB-WEA) ein zu betrachtendes Umfeld von 500 m zugrunde gelegt. Erweitert werden die 500 m um einen Abstand von 75 m, um Auswirkungen durch die „Rotor-Out“-Planung zu berücksichtigen. Das Umfeld bei GGB beträgt demnach insgesamt 575 m.

Die Ergebnisse der Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung fließen in die Darstellung des Prüfbogens bzw. in die Erheblichkeitsbewertung im Rahmen der Umweltprüfung ein. So-

fern erhebliche Beeinträchtigungen auf ein Natura-2000-Gebiet im Rahmen der durchgeführten Natura 2000 Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden können und für das geprüfte VR Wind eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu keinem anderen Ergebnis kommt, ist auch in der Umweltprüfung von erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf ein Natura-2000-Gebiet auszugehen.

Darüber hinaus werden in der Umweltprüfung vorkommende Important Bird Areas dargestellt und es wird überprüft, inwieweit diese durch VR Wind räumlich überlagert sind. Außerdem wird im Prüfbogen dargestellt, wenn VR Wind innerhalb von 1.000 m zu IBA gelegen sind. Da IBA in der Regel als Europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen sind und die Vorkommen windenergiesensibler Arten zusätzlich in der Umweltprüfung berücksichtigt werden, werden die Betroffenheiten lediglich dargestellt und eine Doppelbewertung ausgeschlossen.

3.2.5 Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen

Gemäß § 1 Nr. 1 und 2 LWaldG gehört Wald zu den Naturreichtümern des Landes und ist unverzichtbare natürliche Lebensgrundlage der Menschen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Er ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten und zu mehren.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von besonders bedeutsamen Waldgebieten ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023).

Die Betrachtung der Betroffenheit besonders bedeutsamer Wälder umfasst auch die Berücksichtigung von Wald in 75 m um VR Wind, um die Rotor-Out-Planung zu beachten. Erhebliche Umweltauswirkungen werden prognostiziert, sofern ausgewiesene Schutz- und Erholungswälder im Umfeld von 75 m zu den jeweiligen Plangebieten liegen, da diese in ihren Funktionen beeinträchtigt werden können. Weitere Waldfunktionen werden sind nicht empfindlich gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen von WEA.

3.2.6 Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung

Gemäß § 1 Nr. 1 und 2 LWaldG gehört Wald zu den Naturreichtümern des Landes und ist unverzichtbare natürliche Lebensgrundlage der Menschen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Er ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,

das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten und zu mehren. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bedarf einer Genehmigung gemäß § 15 LWaldG.

Aufgrund der besonderen Bedeutung von Wald für die Umwelt werden Waldflächen ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt.

Flächeninanspruchnahmen mit großflächiger Rodung führen zum Verlust oder zur Verminderung der Bedeutung der Waldfläche als Lebensraum für Flora und Fauna. Waldumwandlungen in andere Nutzungsarten sind nach Waldrecht auszugleichen. Auch ist gemäß UVPG Anlage I bei einer Rodung von mehr als 10 ha Wald die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung obligatorisch. Die Flächenfestlegung von VR Wind führt im Rahmen der Realisierung von Windenergieprojekten zu punktuellen Flächeninanspruchnahmen mit entsprechendem Rodungsbedarf. So ist bei WEA im Wald in Bereichen des Fundaments, der Kranaufstellungsfläche und der Kranauslegerfläche von einer dauerhaften Waldumwandlung und somit von Rodungen auszugehen. Weitere Flächen werden nur temporär genutzt und sind innerhalb von zwei Jahren wieder aufzuforsten. Im Mittel werden 0,46 ha Wald über den Zeitraum des Betriebs einer WEA in Anspruch genommen (FA Wind 2021, S.15). Im Prüfsteckbrief werden direkte Betroffenheiten von Wäldern ohne besondere Bedeutung durch die Ausweisung von VR Wind mit dem Hinweis auf Prüfung in der nachgelagerten Planungsebene dargestellt.

Die Betrachtung der Betroffenheit besonders bedeutsamer Wälder umfasst auch die Berücksichtigung von Wald in 75 m um VR Wind, um die Rotor-Out-Planung zu beachten. Entsprechend wird im Prüfsteckbrief darauf hingewiesen, wenn VR Wind innerhalb von 75 m zu Wäldern geplant sind, um eine „Rotor-Out“-Planung im Zuge des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

3.2.7 Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung können erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der geschützten Landschaftsbestandteile und von Flächennaturdenkmälern prognostiziert werden, sofern eine Flächeninanspruchnahme der betroffenen geschützten Landschaftsbestandteile, die mit einer Zerstörung ihrer Funktion zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes einhergeht, durch die Programmfestlegungen erfolgt. Auch können direkte Flächeninanspruchnahmen von Naturdenkmälern durch VR Wind können zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Naturdenkmäler dürfen nicht beseitigt, beschädigt oder verändert werden.

Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler sowie Naturdenkmäler kommen in der Region sehr kleinflächig vor. Aus diesem Grund ist die Überlagerung von Geschützten Landschaftsbestandteilen, Flächennaturdenkmälern sowie Naturdenkmälern mit Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zwingend mit erheblichen Beeinträchtigungen verbun-

den, da deren Schutz durch die geeignete Standortwahl auf der nachgelagerten Genehmigungsplanung gewährleistet werden kann. Im Rahmen der Umweltprüfung sollte jedoch die Dichte an Geschützten Landschaftsbestandteilen, Flächennaturdenkmälern und Naturdenkmälern, die in geplanten VR Wind gelegen sind, überprüft werden, um abzuschätzen, ob sich auf der nachgelagerten Planungsebene durch die geeignete Standortwahl Konflikte vermeiden lassen.

Das Umfeld wird bei diesen kleinflächigen Flächenkategorien nicht gesondert betrachtet.

3.2.8 Ökokonto- / Kompensationsflächen

Ökokontoflächen und Kompensationsflächen zeichnen sich häufig durch eine hohe ökologische Wertigkeit aus werden angelegt oder entwickelt, um Beeinträchtigungen von Bauvorhaben oder anderen Eingriffen in Natur und Landschaft zu kompensieren (gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG sowie §§ 1a und 35 BauGB und den Naturschutzgesetzen der Länder).

In der Umweltprüfung wird geprüft, ob bereits vorliegende Kompensationsflächen oder Ökokonten von VR Wind überlagert werden. Da diese in der Region recht kleinflächig vorkommen, ist eine Überlagerung mit Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zwingend mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden, da deren Schutz durch die geeignete Standortwahl auf der nachgelagerten Genehmigungsplanung gewährleistet werden kann. Das Umfeld wird bei Ökokonten und Kompensationsflächen nicht gesondert betrachtet.

3.2.9 RAMSAR-Gebiete

In der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte befinden sich die RAMSAR-Gebiete „Ostufer der Müritz“ und „Galenbecker See“. Es handelt sich dabei um Feuchtgebiete internationaler Bedeutung zur Nutzung als Lebensraum für Wasservögel.

Durch Flächeninanspruchnahmen im RAMSAR-Gebiet und in seiner Umgebung durch vorgesehene VR Wind kann es zu Funktionsverlusten dieser besonderen Wasservogellebensräume kommen oder auch zu direkten Beeinträchtigungen von Wasservögeln, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können.

Bei Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung innerhalb des RAMSAR-Gebiets sind Beeinträchtigungen durch Störung oder Tötung der Wasservögel denkbar. Da der Wirkraum von WEA über die Flächen derartiger Vorhaben hinaus geht, werden Auswirkungen auf das RAMSAR-Gebiet auch im Umfeld von 1.000 m der geplanten Gebietsfestlegungen untersucht und dargestellt.

3.2.10 Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse

Die Realisierung von Windenergievorhaben kann zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten führen. Bau- und anlagebedingte Wirkungen sind am unmittelbaren Standort der Windenergieanlage (WEA) beim Bau der Fundamente und im Mastfußbereich, aber auch an abseitigen Standorten für Kranstell- / Arbeitsflächen und

Nebenanlagen, für den Leitungsbau und für Zuwegungen zur WEA möglich. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind auf solche Arten beschränkt, die gegenüber WEA störungsempfindlich sind oder ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen (sogenannte windenergiesensible Arten).

Artenschutzbelange sind auf der vorgelagerten Regionalplanungsebene bei der Ausweisung von VR Wind zu berücksichtigen. So lassen sich bereits im Rahmen der Regionalplanung potenzielle Beeinträchtigungen von windenergiesensiblen Arten ermitteln. Grundlage dafür ist einerseits die Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 des BNatSchG. Für Mecklenburg-Vorpommern ist zudem die Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb für Windenergieanlagen (AAB-WEA; LUNG MV, 2016a und b) relevant. Diese ist auch auf Ebene der Regionalplanung zu berücksichtigen. Bei der artenschutzrechtlichen Vorabschätzung werden mögliche Konflikte mit den kollisionsgefährdeten sowie störungsempfindlichen Vogel- und Fledermausarten der Anlage 1 BNatSchG sowie der AAB-WEA berücksichtigt.

3.2.10.1 Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016a)

In Mecklenburg-Vorpommern und somit auch in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte sind die in der Tabelle 1 genannten windenergiesensiblen Vogelarten zu betrachten. Bei bekannten Vorkommen in Nahbereichen und auch Ausschlussbereichen zum Schutz dieser Vogelarten innerhalb geplanter Vorranggebiete für die Windenergienutzung können erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Überlagerung des VR Wind mit artspezifischen Prüfbereichen von bekannten Vorkommen dieser Arten können durch Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen Beeinträchtigungen in der Regel hinreichend gemindert werden (vgl. § 45b Abs. 4 und AAB-WEA).

Tabelle 1: Prüfbereiche kollisionsgefährdeter und störungsempfindlicher Arten gemäß Anlage 1 BNatSchG und AAB-WEA

Art	**Nahbereich gem. Anlage 1 BNatSchG (m)**	**Zentraler Prüfbereich gem. Anlage 1 BNatSchG (m)**	**Erweiterter Prüfbereich gem. Anlage 1 BNatSchG sowie Prüfbereich gem. AAB-WEA (m)**
	Ausschlussbereich gem. AAB-WEA (m)		
Baumfalke	350	450	2.000
Brutkolonien[1] (Graureiher, Flussseeschwalbe, Kormoran, Lachmöwe, Mantelmöwe, Schwarzkopfmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe, Trauerseeschwalbe, Weißbartseeschwalbe, Zwergmöwe)	1.000		--

[1] Der Ausschlussbereich gilt um Brutkolonien bzw. um Gewässer, in denen die Kolonien gelegen sind.

Fischadler	500	1.000	3.000
Kornweihe, Rohrweihe, Wiesenweihe	400	500	2.500
Kranich	--		500
Mäusebussard	Einzelfallprüfung		--
Rast- und Überwinterungsgebiete (Bergente, Blässgans, Brandgans, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, Kanadagans, Kranich, Kolbenente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Singschwan, Tafelente, Tundrasaatgans, Waldsaatgans, Weißwangengans, Zwerggans, Zwergsäger, Zwergschwan)	500 / 3.000[2]		--
Rohrdommel, Zwergdommel	500		--
Rotmilan	500	1.200	3.500
Schreiadler	1.500	3.000	5.000
Schwarzmilan	500	1.000	2.500
Schwarzstorch	3.000		7.000
Schwerpunktgebiete bedrohter, störungssensibler Vogelarten (Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer, Alpenstrandläufer)	1.000		--
Seeadler	500	2.000	5.000
Steinadler	1.000	3.000	5.000
Sumpfohreule	500	1.000	2.500
Uhu	500	1.000	2.500
Wachtelkönig	--		500
Wanderfalke	500	1.000	2.500
Weißstorch	500	1.000	2.000
Wespenbussard	500	1.000	2.000
Wiedehopf[3]	--		--
Ziegenmelker	--		500

3.2.10.2 Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023)

In Mecklenburg-Vorpommern und somit auch in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte sind die in der Tabelle 2 genannten windenergiesensiblen Fledermausarten zu betrach-

[2] Für Rast- und Überwinterungsgebiete der Kategorie A und A* gilt ein Ausschlussbereich von 3000 m, für Gebiete anderer Kategorien 500 m.

[3] Zu den sehr seltenen Arten werden keine landesweiten Vorgaben gemacht (vgl. AAB-WEA, LUNG 2016).

ten. Bei bekannten Vorkommen von Populationen dieser Arten innerhalb geplanter Vorranggebiete für die Windenergienutzung sowie der Lage von Quartieren oder Jagdgebieten im Umfeld des VR Wind können erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten nicht ausgeschlossen werden. Dabei kann es einerseits zu Individuenverlusten durch Kollision bei kollisionsgefährdeten Arten kommen, sowie zu Beeinträchtigungen von Individuen durch Meidereaktionen auf betriebsbedingte Störwirkungen der WEA. Gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016b) ist an Quartieren sowie in Jagdgebieten ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. In der Umweltprüfung werden daher 325 m zu bekannten Jagdgebieten, sowie 575 m zu großen Gewässern, Feuchtgebieten und bekannten Quartieren kollisionsgefährdeter Arten mit mindestens 25 Individuen als Prüfabstände berücksichtigt. Störungsempfindliche strukturgebundene Arten werden mit einem Prüfabstand von 525 m zu bekannten Quartieren mit mindestens 25 Tieren sowie Jagdgebieten geprüft (vgl. Ellerbrok et al., 2023). Bei einer Überlagerung des VR Wind mit den Prüfbereichen von bekannten Vorkommen dieser Arten können durch Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen Beeinträchtigungen in der Regel hinreichend gemindert werden (vgl. AAB-WEA).

Tabelle 2: Windenergieempfindliche Fledermausarten[4] in Mecklenburg-Vorpommern

Artname (deutsch)	**Artname (wissenschaftlich)**
Großes Mausohr	*Myotis myotis*
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssoni*
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*

3.2.11 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Rahmen der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der nach § 30 BNatSchG i.v.m § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Biotope, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer

[4] Fett gedruckt sind diejenigen Fledermausarten, die gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (2016) in Mecklenburg-Vorpommern als Fledermausarten mit einem hohen Kollisionsrisiko gelten.

Zerstörung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht, durch die Plangebiete erfolgt.

Bei den Flächenfestlegungen der Vorranggebiete für die Windenergienutzung kann es zu einer Überlagerung mit gesetzlich geschützten Biotopen kommen. Da gesetzlich geschützte Biotope überwiegend kleinteilig oder linear sind, können sie in der Regel als Anlagenstandorte ausgespart werden, so dass eine Inanspruchnahme durch eine geeignete Standortwahl der Windenergieanlagen vermieden werden kann. Sofern eine derartige Vermeidung möglich ist, wird dies im Prüfsteckbrief als Hinweis für die nachgelagerten Planungs-/ Zulassungsebenen dokumentiert.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Prüfkriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen Arten regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt werden.

3.2.12 Biotopverbundfläche im engeren Sinne

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems sind die §§ 20 und 21 BNatSchG.

Aufgrund der besonderen regionalen Wertigkeit bzw. der Entwicklungspotenziale der Kernbereiche des Biotopverbundes (Biotopverbund im engeren Sinne) ist bei der Überlagerung dieser Flächen durch die VR Wind aufgrund des damit im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen verbundenen vollständigen Funktionsverlustes der Flächen von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

3.3 Fläche

Fläche als Schutzgut betrifft ganz allgemein die Begrenzung der Ausweitung der Plangebiete der VR Wind, d. h. die Flächeninanspruchnahme bzw. den Flächenverbrauch insgesamt.

Als Umweltauswirkung wird jede Form der Flächeninanspruchnahme in diesem Sinne verstanden, soweit dies nicht bereits anthropogen überformte Flächen betrifft.

Eine Berücksichtigung des Schutzgutes Fläche ist nur im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung sinnvoll, da es auf der Ebene der einzelnen Planausweisung keinen geeigneten Bewertungsmaßstab gibt. Daher erfolgt eine Darstellung in den Prüfbögen ausschließlich über die Angabe der Flächengröße der jeweiligen Plangebiete bei den allgemeinen Angaben zum jeweiligen Plangebiet.

Anzumerken ist, dass die Plangebiete der VR Wind nie flächendeckend zu einem Flächenverbrauch führen, sondern jeweils nur punktuell im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen. Im Zuge von etwaigen Repoweringmaßnahmen (mit WEA-Abbau) kann sich die real in Anspruch genommene Fläche evtl. noch verringern.

Zudem ersetzen WEA zum Teil andere Energieformen, deren Nutzung auch Fläche benötigt (z.B. Braunkohlegewinnung) oder sie sind als Alternative zu anderen Energieformen mit Flächenverbrauch zu sehen (z.B. PV-FFA).

3.4 Boden

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden werden besonders schutzwürdige Böden gemäß der Karte der Bodenfunktionsbewertung als Prüfkriterium betrachtet.

3.4.1 Besonders schutzwürdige Böden

Die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung/Überbauung von Böden geht immer mit dem Verlust bzw. der Verminderung aller natürlichen Bodenfunktionen einher.

Bei Vorranggebieten für die Windenergienutzung erfolgt eine Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen. Die Betroffenheit besonders schutzwürdiger Böden ist, da sie großflächig in der Planungsregion vorkommen, aufgrund der geringen punktuellen Flächeninanspruchnahme im Zusammenhang mit ihrer weiten Verbreitung als nicht erheblich einzustufen. Auch können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden. Sollten Flächen von besonders schutzwürdigen Böden gemäß Bodenfunktionsbewertung innerhalb von geplanten VR Wind liegen, werden diese in den Prüfsteckbriefen aufgeführt.

Da die betriebsbedingten Auswirkungen hinsichtlich der Bodenfunktionen aufgrund der geringen Wirkweite auf Regionalplanebene eine untergeordnete Bedeutung einnehmen, werden erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb der VR Wind für die Regionalplanebene ausgeschlossen.

3.5 Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser werden Binnengewässer aller Ordnungen, festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete der Zonen I, II und III sowie Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG) als Kriterien betrachtet. Darüber hinaus werden mit den Kriterien Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper die Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berücksichtigt.

3.5.1 Binnengewässer aller Ordnungen

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von Binnengewässern aller Ordnungen ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023). Entsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen von Binnengewässern aller Ordnungen durch direkte Flächeninanspruchnahmen von WEA ausgeschlossen werden.

Auch lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen bei Überlagerung eines Plangebiets mit dem Umfeld von Binnengewässern nicht erwartet, da die relevanten Uferrandbereiche im Zuge der Standortfestlegung ausgespart werden können.

3.5.2 Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete werden zur dauerhaften Sicherung der Trinkwasserversorgung ausgewiesen. Um potenzielle Konflikte durch die Programmfestlegungen mit dem Trinkwasserschutz zu ermitteln, werden ausgewiesene und in Aufstellung befindliche WSG in der Umweltprüfung als Prüfkriterium berücksichtigt.

3.5.2.1 Schutzzone I und II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind zu erwarten, wenn durch VR Wind eine Überlagerung von festgesetzten, fachlich abgegrenzten oder geplanten Schutzzonen I und II oder Vorranggebieten Trinkwasser gem RREP MS erfolgt. Dies entspricht auch den Vorgaben der Rechtsverordnungen für die Wasserschutzgebiete, nach denen in der Regel in den Schutzzonen I und II die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von WSG der Zonen I und II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweite Ausschlusskriterien allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023).

3.5.2.2 Schutzzone III

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen im Wesentlichen lokal durch die Inanspruchnahme bzw. Versiegelung oder Überbauung von Flächen. Desweitern können Konflikte entstehen durch Reduzierung der Deckschichten und damit Minderung von deren Schutzfunktion sowie durch Einträge von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser.

Die Zone III von WSG umfasst in der Regel große Flächen, die das gesamte Wassereinzugsgebiet beinhalten. In Vorranggebieten für die Windenergienutzung erfolgt eine Flächeninan-

spruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen. Die Überlagerung der Zonen III von festgesetzten, fachlich abgegrenzten oder geplanten Wasserschutzgebieten wird nicht als erhebliche Umweltauswirkung bewertet, die Betroffenheit wird aber nachrichtlich im Prüfbogen mit dargestellt.

3.5.3 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Allgemein sind erhebliche Auswirkungen auf vorhandene Wasserkörper im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) durch Programmfestlegungen der Regionalplanung zu erwarten, wenn, bezüglich der jeweils ausgewiesenen berichtspflichtigen Gewässerkörper, das ausdrückliche Ziel der Richtlinie, also den „guten Zustand“ aller Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen zu erhalten, gefährdet wird.

Das Kernziel für Oberflächengewässer ist damit der „gute ökologische Zustand“ – für künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper das „gute ökologische Potenzial“ – und der „gute chemische Zustand“. Für Grundwasservorkommen ist das entsprechende Ziel ein „guter chemischer“ und weiterhin „mengenmäßiger Zustand“. Diese Zielvorgaben der EG-WRRL werden über die definierten Bewirtschaftungsziele der Landesgesetzgebung für die Bewirtschaftungsplanung abgebildet. In den §§ 27 bis 31 und in § 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden die entsprechenden Bewirtschaftungsziele für die Gewässer festgesetzt, die u. a. über Programmmaßnahmen in Mecklenburg-Vorpommern weiter konkretisiert und mit Einzelmaßnahmen untersetzt werden (im Internet: https://www.wrrl-mv.de). Ende 2021 wurden die Maßnahmenprogramme für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der Flussgebietseinheiten Warnow/Peene, Elbe und Oder veröffentlicht, in denen für jeden Wasserkörper, der die Ziele der WRRL noch nicht erreicht hat, Maßnahmen zugeordnet wurden (LUNG o.J., FGG Elbe 2021 und Länder BB, MV, SN 2021; LUNG 2021).

3.5.3.1 Grundwasserkörper gem. WRRL

Im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der WEB wird überprüft, welche Grundwasserkörper von den Plangebieten betroffen sind. Die Grundwasserkörper, die durch die VR Wind überlagert werden, werden im Prüfbogen aufgenommen.

Die Überlagerung von Grundwasserkörpern durch die VR Wind führt jedoch nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen, da die Flächenbeanspruchungen nur kleinflächig punktuell im Bereich der Standorte der WEA sowie der Zuwegungen erfolgen und betriebsbedingte Wirkungen (Emissionen) nicht gegeben sind. Eine Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwassers ist durch die WEA in den VR Wind nicht zu erwarten.

Für die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene wird zusätzlich im Prüfsteckbrief erwähnt, wenn hoch anstehendes Grundwasser <20 dm unterhalb der Geländeoberkante im Gebiet vorkommt.

3.5.3.2 Oberflächenwasserkörper gem. WRRL

Im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der Plangebiete der VR Wind wird überprüft, ob berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper von den VR Wind betroffen sein können. Im Prüfbogen wird dokumentiert, ob Oberflächenwasserkörper durch die VR Wind überlagert werden.

Geprüft wird aufgrund der fehlenden betriebsbedingten Wirkungen ausschließlich im Plangebiet selbst. Erhebliche Beeinträchtigungen werden bei Überlagerung eines Plangebiets mit einem relevanten Oberflächenwasserkörper nicht erwartet, da dieser und die relevanten Uferrandbereiche im Zuge der Standortfestlegung ausgespart werden können. In den Prüfbögen wird dokumentiert, welche Oberflächenwasserkörper betroffen sind.

3.5.4 Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)

Bei der Betrachtung der Überschwemmungsgebiete sind insbesondere die Überlagerungen durch VR Wind, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen zu einem Verlust von Retentionsraum bzw. der Funktionen des Überschwemmungsgebietes führen, zu berücksichtigen. Für die VR Wind gilt daher, dass erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Überlagerung eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen anzunehmen sind.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von Überschwemmungsgebieten einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beiderseitigen Schutzstreifen ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023). Entsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen von Überschwemmungsgebieten durch direkte Flächeninanspruchnahmen von WEA ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Umfeldes der VR Wind sind aufgrund fehlender betriebsbedingter Beeinträchtigungen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Überschwemmungsgebiete zu erwarten.

3.6 Luft, Klima

3.6.1 Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Klima / Luft“ wird das Kriterium klimarelevante Böden inklusive tiefgründiger und naturnaher Moore herangezogen. Es handelt sich dabei um die gemäß KBK25 identifizierten kohlenstoffreichen Böden, die aus Niedermooren, Hoch- und Übergangsmooren und weiteren kohlenstoffreichen Böden bestehen.

Die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung/Überbauung von Böden geht immer mit dem Verlust bzw. der Verminderung aller natürlichen Bodenfunktionen einher und somit auch mit dem Verlust der Funktion als Kohlenstoffsenke.

Bei Vorranggebieten für die Windenergienutzung erfolgt eine Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen, so dass i.d.R. zu erwarten ist, dass - in Abhängigkeit von der Größe der betroffenen klimarelevanten Böden - eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann und keine erhebliche Umweltauswirkung zu prognostizieren ist. Sollten Flächen von klimarelevanten Böden inklusive tiefgründiger und naturnaher Moore gemäß Bodenfunktionsbewertung innerhalb von geplanten VR Wind liegen, werden diese in den Prüfsteckbriefe aufgeführt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf klimarelevante Böden sind durch VR Wind nicht gegeben, auf die Betrachtung eines Umfeldes kann daher verzichtet werden.

3.7 Landschaft

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft werden die Kriterien Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes berücksichtigt.

3.7.1 Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Naturparke sind in der Regel sehr großflächig. In Mecklenburg-Vorpommern sind ihre Flächen gleichzeitig auch als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Sie haben eine besondere Bedeutung für die Erholung. Auch Landschaftsschutzgebiete werden in Mecklenburg-Vorpommern großflächig ausgewiesen.

Aufgrund der Großräumigkeit der Naturparke sowie der großflächigen Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten werden Überlagerungen dieser Bereiche von VR Wind nicht als erhebliche Umweltauswirkung gewertet.

In Bezug auf die Landschaftsschutzgebiete sieht zudem § 36 Abs. 3 BNatSchG ausdrücklich vor, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht verboten ist, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) befindet. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung.

Im Prüfbogen wird nachrichtlich dokumentiert, welche Naturparke und Landschaftsschutzgebiete durch die VR Wind überlagert werden.

3.7.2 Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes

In der Umweltprüfung werden die besonders schutzwürdigen Bereiche des Landschaftsbildes im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft berücksichtigt. Vielfalt, Eigenart und Schönheit des

Landschaftsbildes wurden in der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern“ ermittelt. Für besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes mit hoher bis sehr hoher Bedeutung ist bei einer Überlagerung von VR Wind aufgrund der Überprägung der typischen Landschaftsmerkmale von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter werden die Kriterien Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS betrachtet.

3.8.1 Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler

Bei den VR Wind kann es auf regionaler Planungsebene in Einzelfällen zu einer Überlagerung von Bau- und Bodendenkmälern kommen. Eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf das Kriterium kann auf Ebene der Regionalplanung nicht erfolgen, da die konkrete Standortwahl für Windenergieanlagen noch ungewiss ist. Sofern Bau- und Bodendenkmäler direkt oder im Umfeld von 800 m betroffen sind, wird dies in den jeweiligen Prüfsteckbriefen dokumentiert.

Auch ist es möglich, dass die Festlegung von VR Wind in Einzelfällen landesweit bedeutsame Denkmäler und deren Umfeld überlagern. Bei einer Überlagerung von diesen landesweit bedeutsamen Denkmälern und deren Umfeld von 5.000 m durch VR Wind wird eine erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert.

3.8.2 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS

Im RREP MS sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung festgelegt. Diese Flächenausweisungen stellen ein Ziel (Vorranggebiet (VR)) und einen Grundsatz (Vorbehaltsgebiet (VB)) der Raumordnung dar, in dem der Abbau oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen hat.

Die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung und somit die Errichtung von WEA könnte den Rohstoffabbau dauerhaft behindern.

In der Umweltprüfung wird untersucht, inwieweit VR und VB für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe von den VRW überlagert werden. Bei einer Überlagerung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Mit direkten Flächeninanspruchnahmen von VR Rohstoffsicherung ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung nicht zu rechnen, da diese als landesweites Ausschlusskriterium allgemein nicht für eine Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RREP Wind in Betracht gezogen werden (vgl. WM 2023 und Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 2023). Entsprechend besteht im Zusammenhang der Planung von VR Wind und VR Rohstoffsicherung kein Konflikt.

3.9 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst. Auf der Grundlage der Beschreibung der ökologischen Wirkungs- und Funktionszusammenhänge werden über die Einzelwirkungen hinaus die Beeinträchtigungen der landschaftsraumtypischen Wechselwirkungen dargestellt und qualitativ beschrieben, soweit eine entscheidungserhebliche Bedeutung erkennbar ist.

3.10 Bewertungsvorschrift zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle stellt die Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen für die Schutzgüter bzw. die jeweiligen Schutzgutkriterien zusammenfassend dar. Der Tabelle ist auch zu entnehmen, wie - wenn erforderlich - das jeweilige Umfeld eines Kriteriums abgeleitet wurde.

Tabelle 3: Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

Schutzgut	Kriterium[5]	Voraussetzung für die Bewertung als erhebliche Umweltauswirkung[6]
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	• Überlagerung nicht zu erwarten
	Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)	• Überlagerung nicht zu erwarten
	Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	• Überlagerung von Flächen der im RREP MS 2011 ausgewiesenen Tourismusschwerpunkträume
	Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Stand-orte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	• Überlagerung von Gewerbegebieten oder bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten, die einen regelmäßigen Aufenthalt des Menschen als Arbeitsort umfassen.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	**Naturschutzgebiet**	• Überlagerung von NSG nicht zu erwarten • Vorkommen von NSG im Umfeld (375 m)
	Nationalparke	• Überlagerung von Nationalparken nicht zu erwarten • Vorkommen von Nationalparken im Umfeld (375 m)
	Nationale Naturmonumente	• Überlagerung von Nationalen Naturmonumenten • Vorkommen von Nationalen Naturmonumenten im Umfeld (375 m)
	Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische	• Überlagerung von Europäischen Vogelschutzgebieten nicht zu erwarten • Überlagerung von GGB

[5] **fett** = Kriterium mit höherer Gewichtung in der Gesamtbewertung; nicht fett - Kriterien mit geringerer Gewichtung in der Gesamtbewertung

[6] Unter Berücksichtigung plangebietsspezifischer Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten einer erheblichen Umweltauswirkung ggf. vermieden werden; Ausführungen hierzu im jeweiligen Prüfbogen zu den Plangebieten

	Vogelschutzgebiete (SPA) und Important Bird Areas (IBA)	• Vorkommen von GGB / Vogelschutzgebieten im Umfeld (GGB: 575 m; EU-Vogelschutzgebiete in Abhängigkeit von den erhaltungszielgegenständlichen Arten max. 7.000 m[7])
	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	• Überlagerung von entsprechenden Waldgebieten nicht zu erwarten • Vorkommen von ausgewiesenen Schutz- und Erholungswäldern im Umfeld von 75 m
	Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	• keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
	Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	• Überlagerung von geschützten Landschaftsbestandteilen, Flächennaturdenkmälern und Naturdenkmälern (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)[8]
	Ökokonto- / Kompensationsflächen	• Überlagerung von Ökokonto- / Kompensationsflächen
	RAMSAR-Gebiete	• Überlagerung von RAMSAR-Gebieten
	Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse	• Überlagerung bekannter Vorkommen, Nahbereichen und von Ausschlussbereichen zum Schutz von sensiblen Vogelarten • Überlagerung von bekannten Vorkommen sensibler Fledermausarten
	Gesetzlich geschützte Biotope	• Überlagerung gesetzlich geschützter Biotope
	Biotopverbundfläche im engeren Sinne	• Überlagerung von Biotopverbundflächen im engeren Sinne gemäß GLRP MS
Boden	Besonders schutzwürdige Böden	• Überlagerung von schutzwürdigen Böden mit hoher bis sehr hoher Bewertung des Bodenpotenzials
Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	• Überlagerung von Binnengewässern aller Ordnungen nicht zu erwarten
	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS	• Überlagerung von festgesetzten, fachlich abgegrenzten oder geplanten Schutzzonen I und II oder Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS nicht zu erwarten

[7] Kein 75m-Aufschlag, da die Prüfbereiche explizit vom Mastfußmittelpunkt zu bemessen sind.

[8] unter Berücksichtigung plangebietsspezifischer Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten einer erheblichen Umweltauswirkung ggf. vermieden werden; Ausführungen hierzu im jeweiligen Prüfbogen zu den Plangebieten

	Wasserschutzgebiete Zone III	• keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
	Grundwasserkörper gem. WRRL	• keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
	Oberflächenwasserkörper	• keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)	• Überlagerung von Überschwemmungsgebieten einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG) nicht zu erwarten
Klima / Luft	klimarelevante Böden	• Überlagerung von klimarelevanten Böden und tiefgründigen, naturnahen Mooren
Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete	• keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
	Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	• Überlagerung von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes mit hoher bis sehr hoher Bedeutung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	• Überlagerung von landesweit bedeutsamen Denkmälern • Vorkommen von Denkmalen der Kategorie B und C im Umfeld von 800 m[9] • Vorkommen von landesweit bedeutsamen Denkmälern im Umfeld von 5.000 m
	Vorranggebiete Rohstoffsicherung und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	• Überlagerung von VR Rohstoffsicherung nicht zu erwarten • Überlagerung von VB Rohstoffsicherung

[9] Eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf das Kriterium kann auf Ebene der Regionalplanung nicht erfolgen, da die konkrete Standortwahl für Windenergieanlagen noch ungewiss ist.

4 Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

In der zusammenfassenden Einschätzung erfolgt eine schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung der Umweltauswirkungen für das jeweilige Plangebiet. Hierzu werden die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Kriterien zusammenfassend betrachtet. Aufgrund der Vielzahl der zu betrachtenden Kriterien sowie der unterschiedlichen rechtlichen und fachlichen Relevanz der Kriterien ist für die schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung eine Gewichtung der Einzelkriterien vorzunehmen.

Kriterien mit höherem Gewicht

Wegen der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der besonderen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Kriterien

- Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches),
- Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches),
- Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG,
- Nationalparke,
- Nationale Naturmonumente,
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA),
- Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammen-hängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen,
- RAMSAR-Gebiete,
- Windenergiesensible Arten: Vögel und Fledermäuse,
- Binnengewässer aller Ordnungen
- Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS und
- Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG) sowie
- Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS

höher zu gewichten (vgl. Tabelle 3). Diese Kriterien sind sowohl in den Bewertungsvorschriften als auch in den Prüfbögen durch Fettdruck gekennzeichnet.

Die genannten Siedlungsbereiche sind unter Berücksichtigung eines vorsorgeorientierten Mindestabstands gemäß Erlass als Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für Naturschutzgebiete, Nationalparke, die genannten Waldgebiete, Bin-

nengewässer, WSG Zone I und II sowie VR Trinkwasser und Überschwemmungsgebiete sowie VR Rohstoffsicherung. FFH- und Vogelschutzgebiete genießen aufgrund der europarechtlichen Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der Regelungen in den §§ 32, 33, 34 und 36 BNatSchG einen besonderen Schutz, um ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu sichern. Auch die windenergiesensiblen Arten nehmen aufgrund europarechtlicher Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der artenschutzrechtlichen Vorgaben in § 44 und 45 BNatSchG, die die Sicherung der Artenvielfalt gewährleisten, eine besondere rechtliche Relevanz ein. Schließlich sind Nationale Naturmonumente aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Gründen nach § 24 Abs. 4 BNatSchG rechtsverbindlich festzusetzen und wie Naturschutzgebiete zu behandeln. RAMSAR-Gebiete haben eine internationale Bedeutung zur Erhaltung von Lebensräumen von zahlreichen Vogel- und Fischarten.

Aufgrund der bereits in den jeweiligen Fachgesetzen formulierten Anforderungen und Schutzvorschriften, nehmen diese Kriterien daher eine besondere Bedeutung für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter ein.

Kriterien mit geringerem Gewicht:

Die verbleibenden Kriterien nehmen ein geringeres Gewicht im Zuge der zusammenfassenden Einschätzung ein. Dabei handelt es sich zum einen um Kriterien, die hinsichtlich der rechtlichen Bedeutung einen geringeren Stellenwert einnehmen, da es sich vorrangig um fachliche Einschätzungen bzw. Bewertungen der jeweiligen Schutzgüter handelt (bspw. Tourismusschwerpunkträume, Biotopverbundflächen, schutzwürdige und klimarelevante Böden). Zum anderen werden Kriterien geringer gewichtet, die in ihrer Abgrenzung sehr kleinflächig sind, da bei Konkretisierung der Standorte von WEA auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen eine entsprechende Vermeidung der Beeinträchtigungen möglich ist (bspw. Vermeidung der Inanspruchnahme von geschützten Landschaftsbestandteilen).

Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit:

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gewichtung erfolgt die zusammenfassende Einschätzung nach dem folgenden Prinzip:

Das jeweilige Plangebiet führt in der zusammenfassenden Einschätzung zu erheblichen Umweltauswirkungen, sofern in der Einzelbewertung der Kriterien

- erhebliche Umweltauswirkungen für **ein Kriterium mit höherem Gewicht** prognostiziert werden **oder**
- erhebliche Umweltauswirkungen für **mindestens zwei Kriterien mit geringerem Gewicht, wenn sie unterschiedliche Schutzgüter abbilden,** prognostiziert werden.

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

KM - Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2023): Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, Ländliche Räume und Umwelt MV hinsichtlich des Umgangs mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts MV vom 7.2.2023 (AZ: 5 K 171/22 OVG). Stand 07.03.2023.

WM - Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit (2023): Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 07. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023.

Literatur

FA Wind - Fachagentur Windenergienutzung an Land (2021): Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern. 6. Auflage, 2021

FGG Elbe – Flussgebietsgemeinschaft Elbe (2021): Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027.

Gatz (2013): Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl.

Land Brandenburg, Land Mecklenburg-Vorpommern, Freistaat Sachsen (2021): Aktualisiertes Maßnahmenprogramm (gem. § 82 WHG bzw. Art. 11 WRRL) für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (o.J.): Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene für den Zeitraum von 2022 bis 2027.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (Hrsg.) (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgisch Seenplatte (GLRP MS), Erste Fortschreibung Juni 2011.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (2016a): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand 01.08.2016.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (2016b): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand 01.08.2016.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (2021): Bewirtschaftungspläne, Maßnahmenprogramme und zusammenfassende Erklärungen zu den Strategischen Umweltprüfungen für die Flussgebietseinheiten Elbe, Oder, Schlei/Trave und Warnow/Peene gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Bekanntmachung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie. AmtsBl. M-V/AAz. 2021 S. 642.

MV – Mecklenburg-Vorpommern (o.J.) Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Im Internet: https://www.wrrl-mv.de; zuletzt gesehen: 08.07.2024.

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2023): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte – Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ - Vorentwurf 2023 für die Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Absatz 1 Raumordnungsgesetz vom 27.11.2023.

Anhang B

Prüfsteckbriefe der in der Teilfortschreibung Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Inhaltsverzeichnis

VR Wind Nr. 1 Brudersdorf 1

VR Wind Nr. 2 Schwarzenhof 14

VR Wind Nr. 3 Schorrentin 27

VR Wind Nr. 4 Beestland 41

VR Wind Nr. 5 Kletzin 55

VR Wind Nr. 6 Siedenbrünzow 68

VR Wind Nr. 7 Demmin-Vorwerk 81

VR Wind Nr. 8 Buschmühl 94

VR Wind Nr. 9 Beggerow 107

VR Wind Nr. 10 Utzedel 120

VR Wind Nr. 11 Hohenbrünzow 133

VR Wind Nr. 12 Gnevkow 146

VR Wind Nr. 13 Gehmkow 159

VR Wind Nr. 14 Sarow 173

VR Wind Nr. 15 Törpin 186

VR Wind Nr. 16 Kriesow 200

VR Wind Nr. 17 Gützkow 213

VR Wind Nr. 18 Gültz 227

VR Wind Nr. 19 Schossow 240

VR Wind Nr. 20 Breesen 254

VR Wind Nr. 21 Altentreptow-W 267

VR Wind Nr. 22 Altentreptow-S 280

VR Wind Nr. 23 Altentreptow-O 293

VR Wind Nr. 24 Breest 306

VR Wind Nr. 26 Bartow-1 319

VR Wind Nr. 27 Pritzenow 332

VR Wind Nr. 28 Bartow-2 345

VR Wind Nr. 29 Friedland-S 358

VR Wind Nr. 30 Friedland 371

VR Wind Nr. 31 Lübbersdorf 384

VR Wind Nr. 32 Kotelow 398

VR Wind Nr. 33 Galenbeck 411

VR Wind Nr. 34 Schönhausen 424

VR Wind Nr. 35 Kublank 439

VR Wind Nr. 38 Pasenow 453

VR Wind Nr. 39 Woldegk 466

VR Wind Nr. 40 Oltschlott 481

VR Wind Nr. 42 Triepkendorf 494

VR Wind Nr. 43 Cantnitz 507

VR Wind Nr. 44 Carpin 520

VR Wind Nr. 45 Warbende 535

VR Wind Nr. 46 Burg Stargard 548

VR Wind Nr. 47 Cammin 563

VR Wind Nr. 48 Wanzka 576

VR Wind Nr. 49 Groß Nemerow 589

VR Wind Nr. 50 Weitin 603

VR Wind Nr. 51 Alt Rehse 616

VR Wind Nr. 52 Werder-1 630

VR Wind Nr. 53 Hohenzieritz 644

VR Wind Nr. 54 Werder-2 658

VR Wind Nr. 55 Klein Vielen 671

VR Wind Nr. 56 Groß Vielen 684

VR Wind Nr. 57 Ankershagen 699

VR Wind Nr. 58 Penzlin 714

VR Wind Nr. 59 Rumpshagen 728

VR Wind Nr. 60 Möllenhagen 742

VR Wind Nr. 61 Marihn 755

VR Wind Nr. 62 Groß Flotow 768

VR Wind Nr. 63 Groß Varchow 781

VR Wind Nr. 64 Möllenhagen-W 795

VR Wind Nr. 65 Groß Dratow 808

VR Wind Nr. 66 Groß Plasten 821

VR Wind Nr. 67 Deven 835

VR Wind Nr. 68 Varchentin 848

VR Wind Nr. 69 Bredenfelde 862

VR Wind Nr. 70 Jürgenstorf 875

VR Wind Nr. 71 Zettemin 888

VR Wind Nr. 72 Scharpzow 901

VR Wind Nr. 73 Liepen 914

VR Wind Nr. 74 Schwinkendorf 927

VR Wind Nr. 75 Torgelow a.S. 940

VR Wind Nr. 76 Waren-O 953

VR Wind Nr. 77 Vollrathsruhe 966

VR Wind Nr. 78 Alt Gaarz 979

VR Wind Nr. 79 Sparow 993

VR Wind Nr. 80 Malchow 1005

VR Wind Nr. 81 Satow 1019

VR Wind Nr. 82 Walow 1031

VR Wind Nr. 83 Lexow 1044

VR Wind Nr. 84 Groß Kelle 1058

VR Wind Nr. 85 Gotthun 1071

VR Wind Nr. 86 Woldzegarten 1084

VR Wind Nr. 87 Kogel 1098

VR Wind Nr. 88 Rogeez 1112

VR Wind Nr. 89 Fincken-Leizen 1125

VR Wind Nr. 90 Dambeck 1138

VR Wind Nr. 91 Bütow-Zepkow 1151

VR Wind Nr. 92 Massow 1166

VR Wind Nr. 93 Grabow 1179

VR Wind Nr. 94 Below 1192

VR Wind Nr. 95 Mirow 1205

VR Wind Nr. 96 Leussow 1219

VR Wind Nr. 97 Schwarz-N 1232

VR Wind Nr. 98 Schwarz 1245

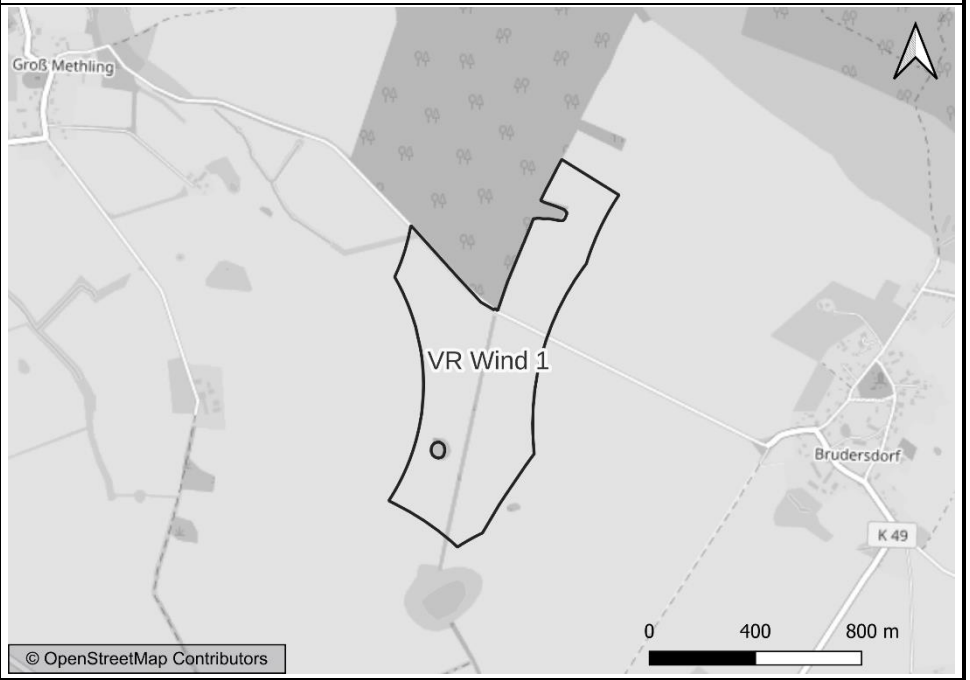
VR Wind Nr. 99 Schwarz-S 1258

VR Wind Nr. 100 Siedenbrünzow B-Plan 1271

VR Wind Nr. 101 Friedland NW 1284

VR Wind Nr. 102 Neustrelitz 1297

Inhaltsverzeichnis

VR Wind Nr. 1 Brudersdorf			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Dargun, Stadt	
1.02	Größe	54,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Gewässer, Hecke, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 1941-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Recknitz- und Trebeltal	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 1941-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-40 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 1941-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Recknitz- und Trebeltal.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz Kategorie A 'Trebeltal bei Kamper', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Annenhof/Rodde', Schlafplatz von Schwänen Kategorie A 'Trebeltal und Peenetal Trisees - Demmin -Loitz'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann jedoch ein potenzielles Vorkommen des Rotschenkels, für welchen keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Fachlich anerkannte Maßnahmen sind nicht bekannt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
	Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Nähe zur Trebel mit vorgelagertem Grünland, Verstellung von Flugkorridoren zu Nahrungshabitaten möglich.
2.15	Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von kleinflächigeren gesetzlich geschützten Biotopen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_5_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

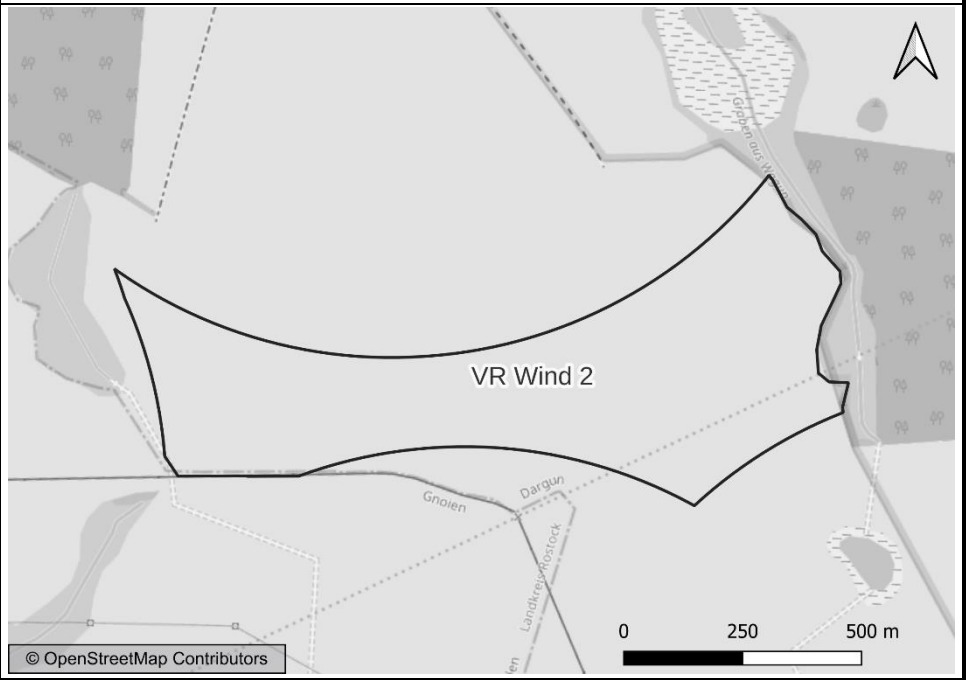
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Gewässer, Hecke, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 2 Schwarzenhof			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Dargun, Stadt	
1.02	Größe	47,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Bahnverkehrsflächen	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2142-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2142-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2142-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2142-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 nicht verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und stö-	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		rungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Dargun	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Dargun'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See; NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See und LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin); LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Wagun Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Wagun). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Bahnverkehrsflächen
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

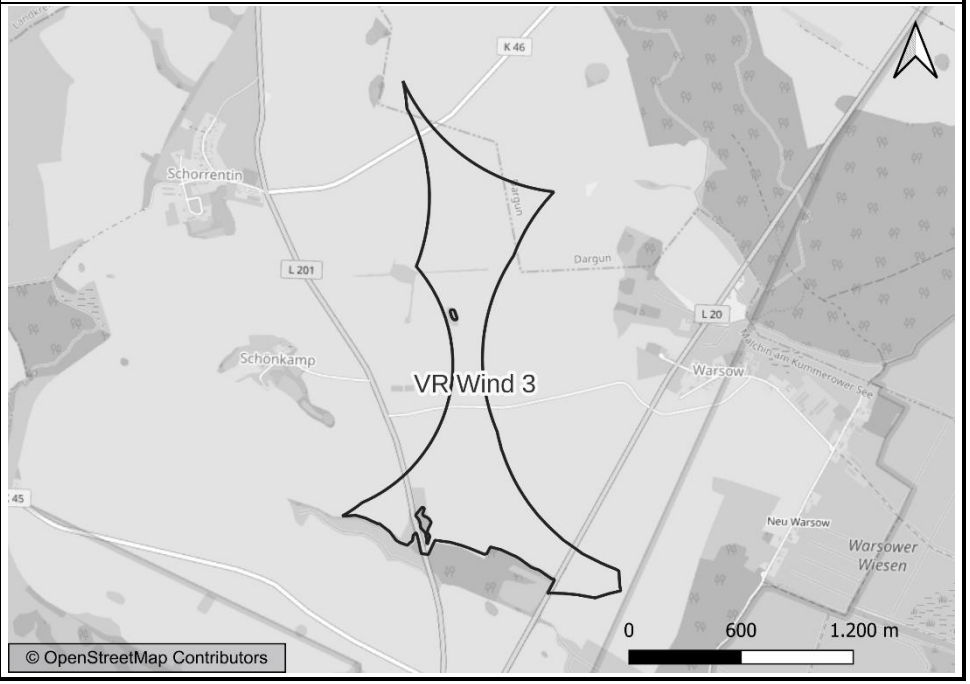
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 3 Schorrentin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Dargun, Stadt; Neukalen, Stadt	
1.02	Größe	105,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2142-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2142-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 nicht verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Mecklenburgische Schweiz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz Kategorie A 'Moorniederung W Neukalen', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Warsow (Gr.-Rosin-W. am Kummerower See)'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
	Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Das VR Wind befindet sich in einem Rastgebiet Stufe 3 direkt zwischen einem Kranichschlafplatz der Kategorie A (Großer Rosin am Kummerower See) und einem Gänseschlafplatz der Kategorie A (Moorniederung Neukalen).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_2_16; WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See und LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin); LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin)	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See und LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin); LSG Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Neukalen; Bodendenkmal, Schönkamp Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Neukalen; Bodendenkmal, Schönkamp). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

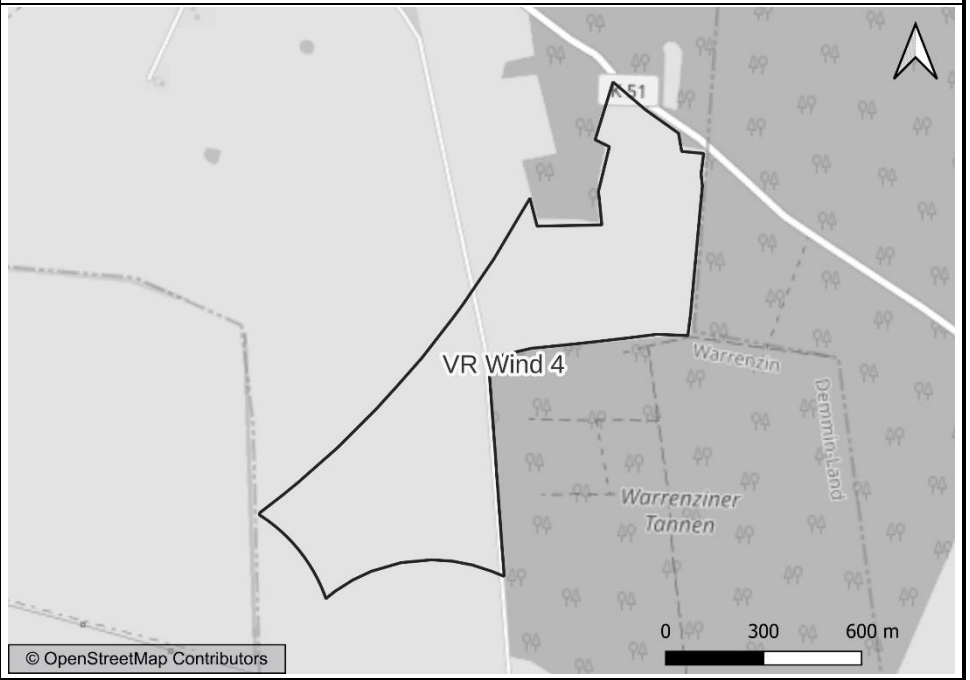
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 4 Beestland			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Warrenzin	
1.02	Größe	68,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Weg, Landwirtschaft, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Recknitz- und Trebeltal	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 1941-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Recknitz- und Trebeltal.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz Kategorie A 'Polder Beestland', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Beestland (Polder Beestland)', Schlafplatz von Schwänen Kategorie A 'Trebeltal und Peenetal Trisees - Demmin - Loitz', Vogelrastgebiet Kategorie A, Nahrungsgebiete (Land) von	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann auch ein potenzielles Vorkommen der Zwergmöwe, für welche keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann jedoch ein potenzielles Vorkommen des Rotschenkels, für welchen keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Fachlich anerkannte Maßnahmen sind nicht bekannt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
			außerordentlich hoher Bedeutung (Stufe 2; 4)		Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Das VR Wind überlagert Nahrungs- und Rastgebiete (Land) von außerordentlich hoher Bedeutung für Rastvögel. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Zwischen den Kranichschlafplätzen Großer Rosin, den Trebelpoldern Beestland, Rodde und Wendewiesen bestehen Wechselbeziehungen. Das VR Wind ist daher stark von Kranichen frequentiert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von kleinflächigeren gesetzlich geschützten Biotopen durch das VR Wind.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_5_16; WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Peene-Trebel-Dreieck, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Peene-Trebel-Dreieck, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Warrenzin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kloster Dargun (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Warrenzin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

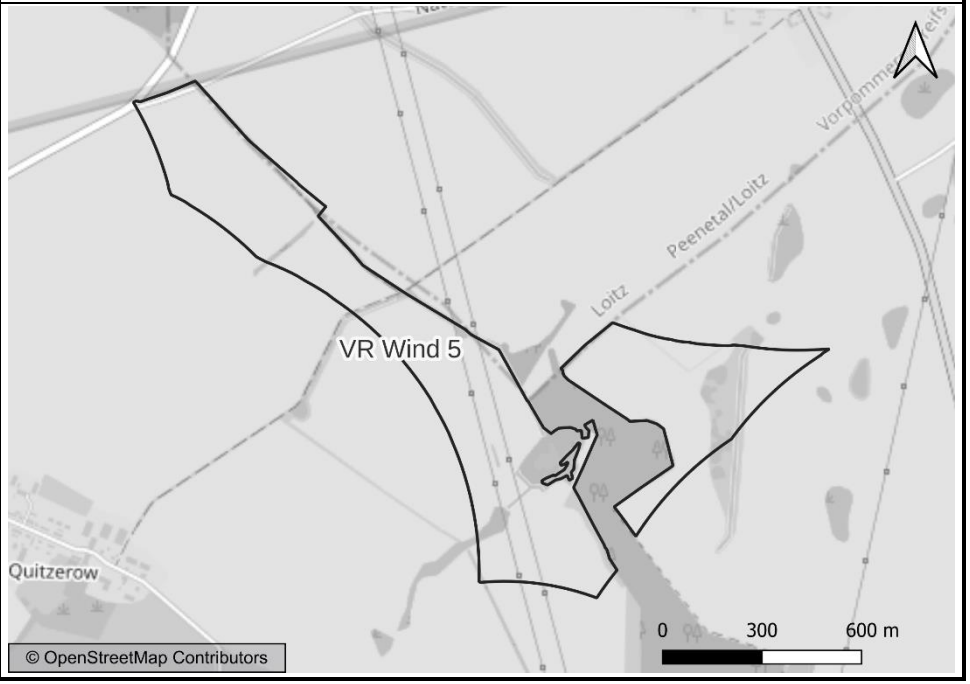
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Weg, Landwirtschaft, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.28) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 5 Kletzin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Kletzin	
1.02	Größe	66,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Röhricht, Schilff, Moor, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Peenetal von Salem bis Jarmen	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Peenetal von Salem bis Jarmen'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2045-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401 IBA im Umfeld vorhanden: Peenetal (Peenetalmoor und Anklamer Stadtbruch)	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2045-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 1941-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2147-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Peenetal (Peenetalmoor und Anklamer Stadtbruch).
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeu-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		tung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz Kategorie A 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Randow-Rustrow', Schlafplatz von Schwänen Kategorie A 'Trebeltal und Peenetal Trisees - Demmin -Loitz'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_6_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Pensin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Pensin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

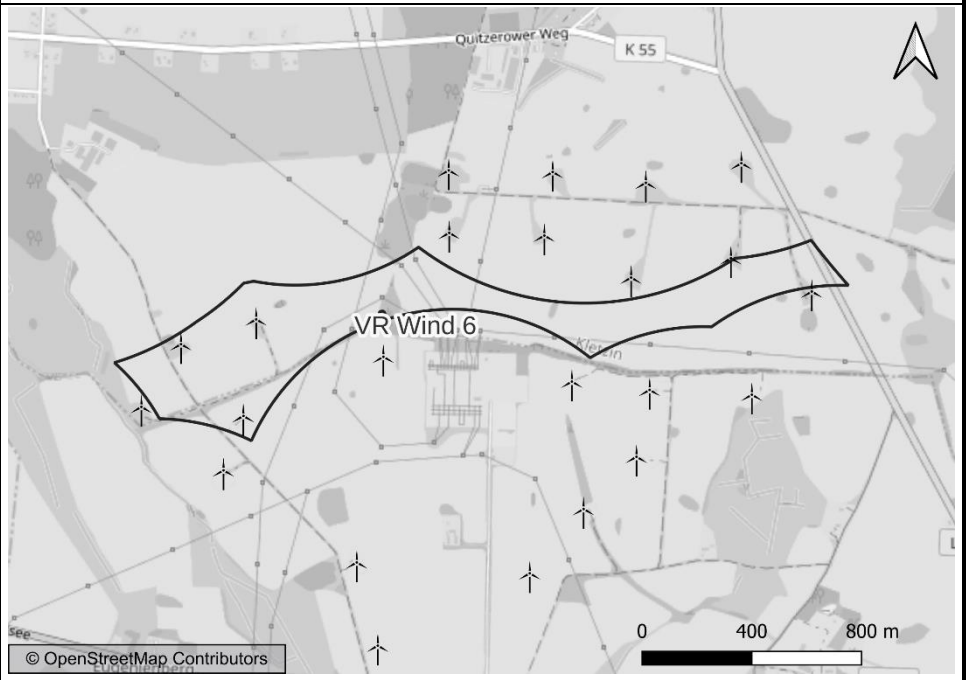
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Röhricht, Schilff, Moor, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 6 Siedenbrünzow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Kletzin; Siedenbrünzow	
1.02	Größe	55,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Vegetationslose Fläche, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Landesstraße; Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2147-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 3 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_6_16; WP_PT_3_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

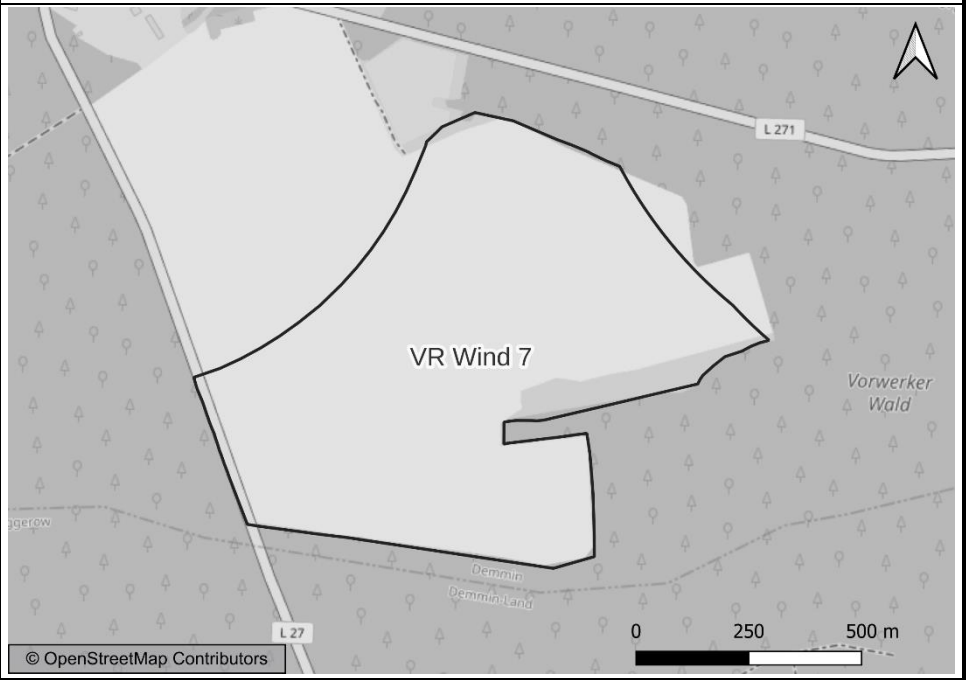
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Quitzerow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Quitzerow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Vegetationslose Fläche, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 7 Demmin-Vorwerk			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Demmin, Hansestadt	
1.02	Größe	70,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 1941-401, DE 2147-401 und DE 2242-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Vorsammelplatz (zwischen Lindenfelde und Buschmühl) von ca. 5.000 nordischen Gänsen (je nach angebauter Kultur).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Böden durch das VR Wind.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Demmin	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Demmin'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Buschmühler Wald, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Buschmühler Wald, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden St. Bartholomäus Demmin (B)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

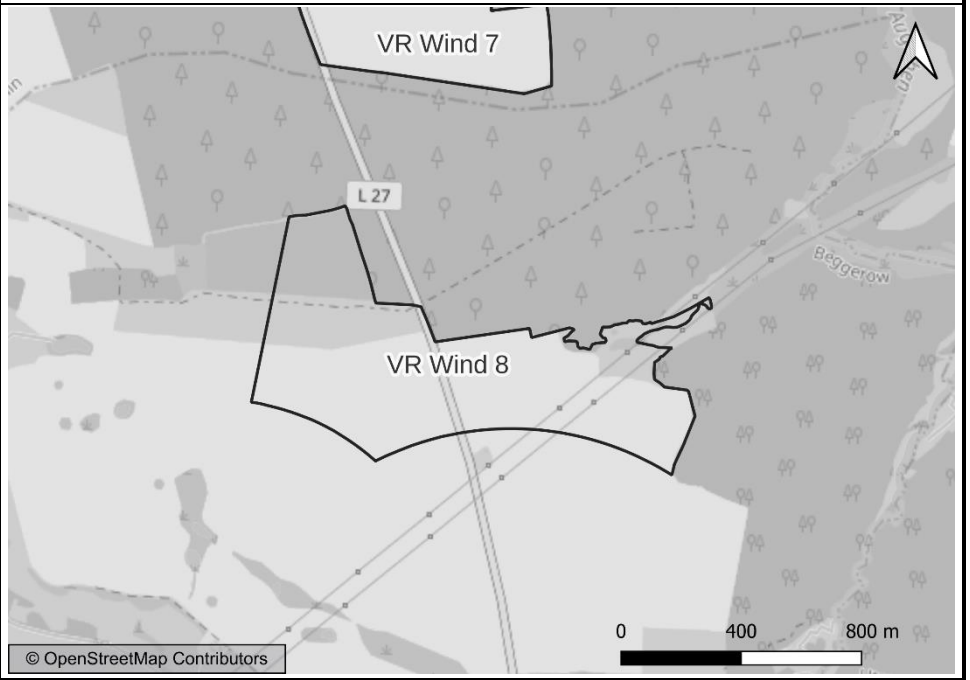
4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 8 Buschmühl			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Beggerow	
1.02	Größe	61,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Freileitung	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen der SPA DE 2147-401, DE 1941-401 sowie DE 2242-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Vorsammelplatz (zwischen Lindenfelde und Buschmühl) von ca. 5.000 nordischen Gänsen (je nach angebauter Kultur).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Demmin	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Demmin'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Buschmühler Wald, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Buschmühler Wald, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Buschmühl Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden St. Bartholomäus Demmin (B) Speicher Demmin (C) Gutshaus Leistenow mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Buschmühl). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

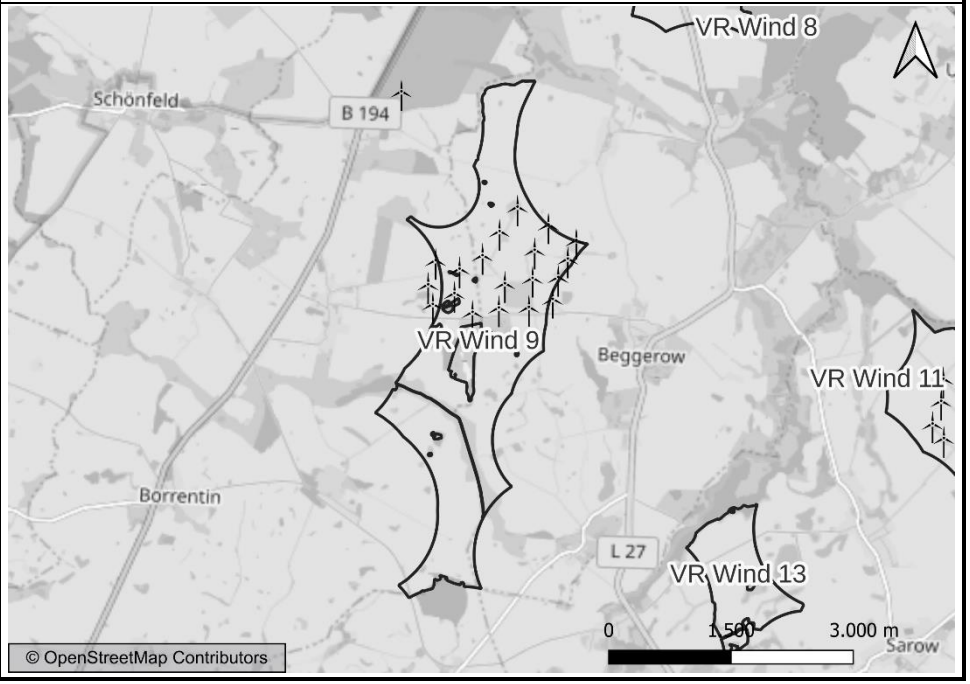
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 9 Beggerow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Beggerow; Borrentin; Hohenbollentin; Sarow	
1.02	Größe	590,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Schneise, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2243-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz; Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 1941-401; DE 2243-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Mecklenburgische Schweiz; Ackerlandschaft bei Tützpatz.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeu-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		tung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 4 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Sümpfe; Sölle; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Feldgehölze, Verlandungsbereiche stehender Gewässer, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

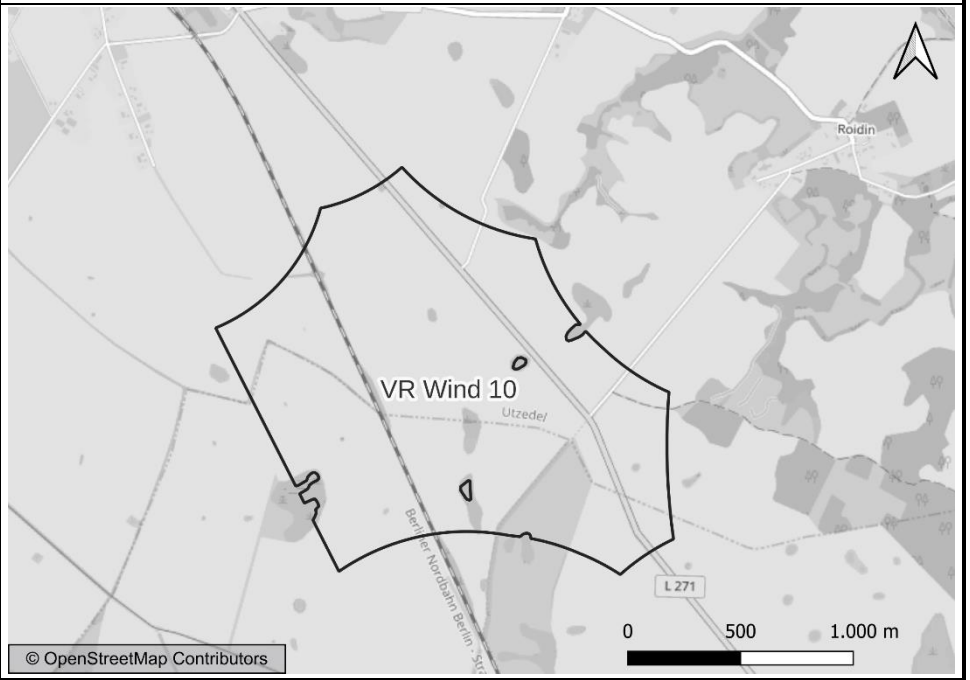
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Glendelin; Bodendenkmal, Pentz; Bodendenkmal, Schwichtenberg bei Borrentin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Speicher Demmin (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Glendelin; Bodendenkmal, Pentz; Bodendenkmal, Schwichtenberg bei Borrentin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Schneise, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 10 Utzedel			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Hohenmocker; Utzedel	
1.02	Größe	227,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Röhricht, Schilff, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld nicht vorhanden IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im weiteren Umfeld des VR Wind sind keine SPA gelegen. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Teusin; Bodendenkmal, Strehlow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gutsanlage Broock; Gründenkmal Park Broock; Gutshaus Schloss Broock Gutshaus Leistenow mit Lenné Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Teusin; Bodendenkmal, Strehlow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gutsanlage Broock; Gründenkmal Park Broock; Gutshaus Schloss Broock). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

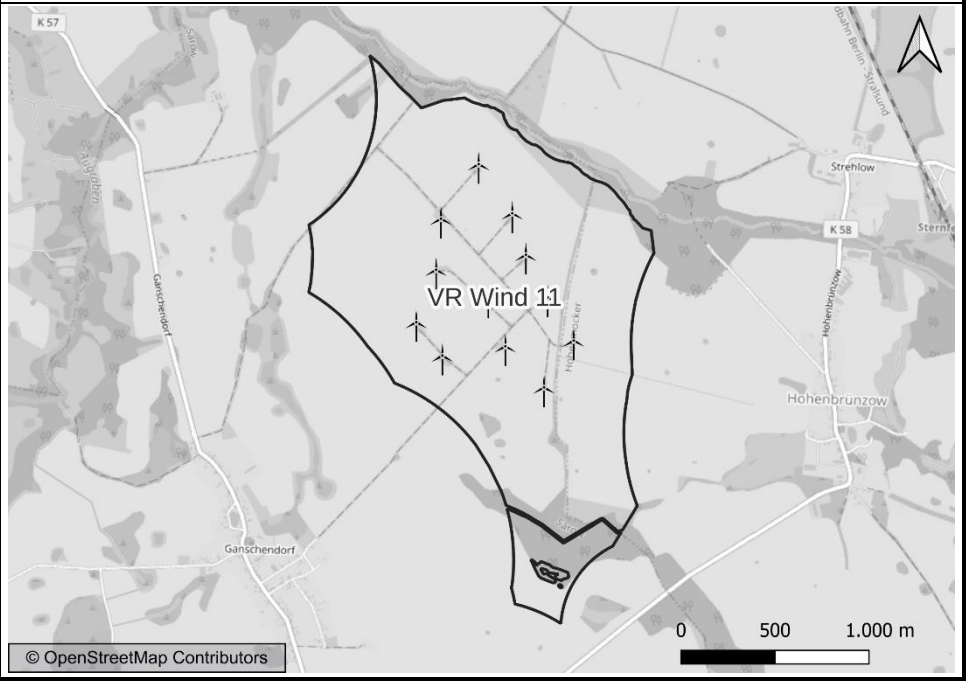
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Röhricht, Schilff, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen

		Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.28)

Da geringer gewichtete Kriterien von mindestens zwei verschiedenen Schutzgütern voraussichtlich erheblich betroffen sind, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 11 Hohenbrünzow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Hohenmocker; Sarow	
1.02	Größe	289,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Windenergieanlage, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld nicht vorhanden IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im weiteren Umfeld des VR Wind sind keine SPA gelegen. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Sarow; Bodendenkmal Hügelgrab, Ganschendorf; Bodendenkmal, Ganschendorf Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Leistenow mit Lenné Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Sarow; Bodendenkmal Hügelgrab, Ganschendorf; Bodendenkmal, Ganschendorf). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Windenergieanlage, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

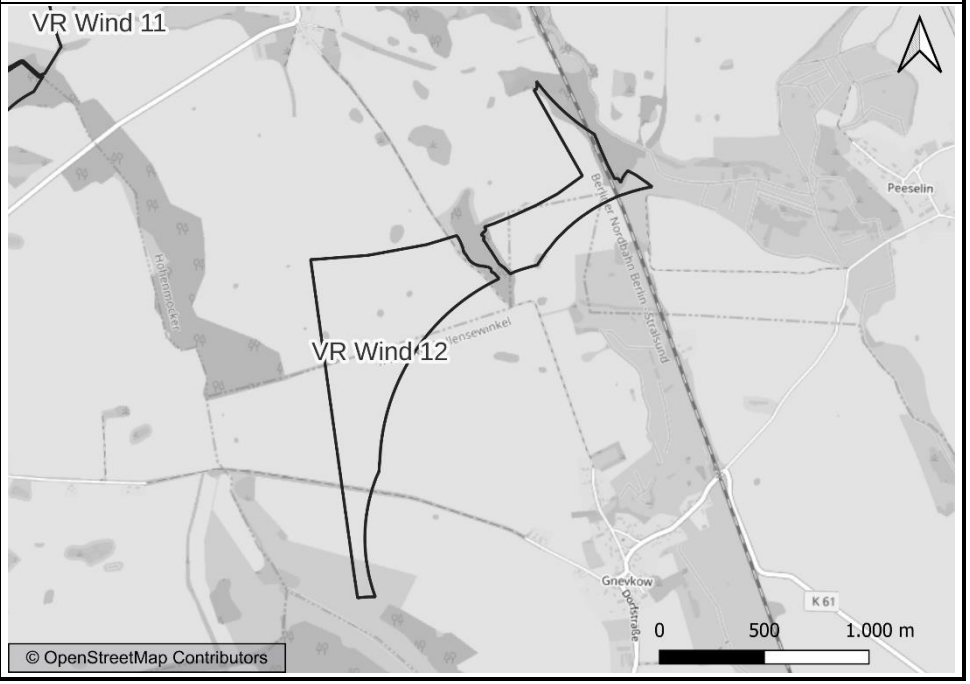
		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 12 Gnevkow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Gnevkow; Hohenmocker	
1.02	Größe	73,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sumpf, Gehölz, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Baumbestand, Röhricht, Schilff, Gebüsch, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld nicht vorhanden IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im weiteren Umfeld des VR Wind sind keine SPA gelegen. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Ackerlandschaft bei Tützpatz.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Es befinden sich Nahrungshabitate von Schreiadler und Weißstorch entlang des Strehlower Baches.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

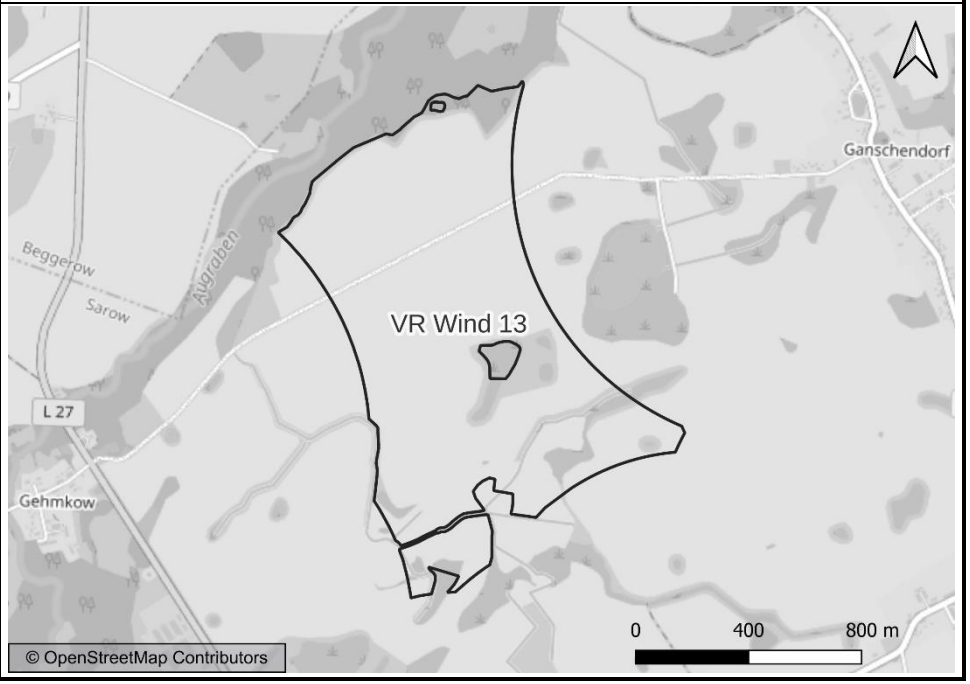
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gründenkmal Park Broock Gutshaus Leistenow mit Lenné-Park (C) Gutshaus Wietzow mit Landschaftspark (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gründenkmal Park Broock). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sumpf, Gehölz, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Baumbestand, Röhricht, Schilff, Gebüsch, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Da geringer gewichtete Kriterien von mindestens zwei verschiedenen Schutzgütern voraussichtlich erheblich betroffen sind, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 13 Gehmkow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Sarow	
1.02	Größe	117,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für dieses SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Krusemarkshagen'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Quellbereiche, einschl. der Uferveg., Röhrichtbestände und Riede, Verlandungsbereiche stehender Gewässer, Naturnahe Feldgehölze, Naturnahe Sümpfe; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

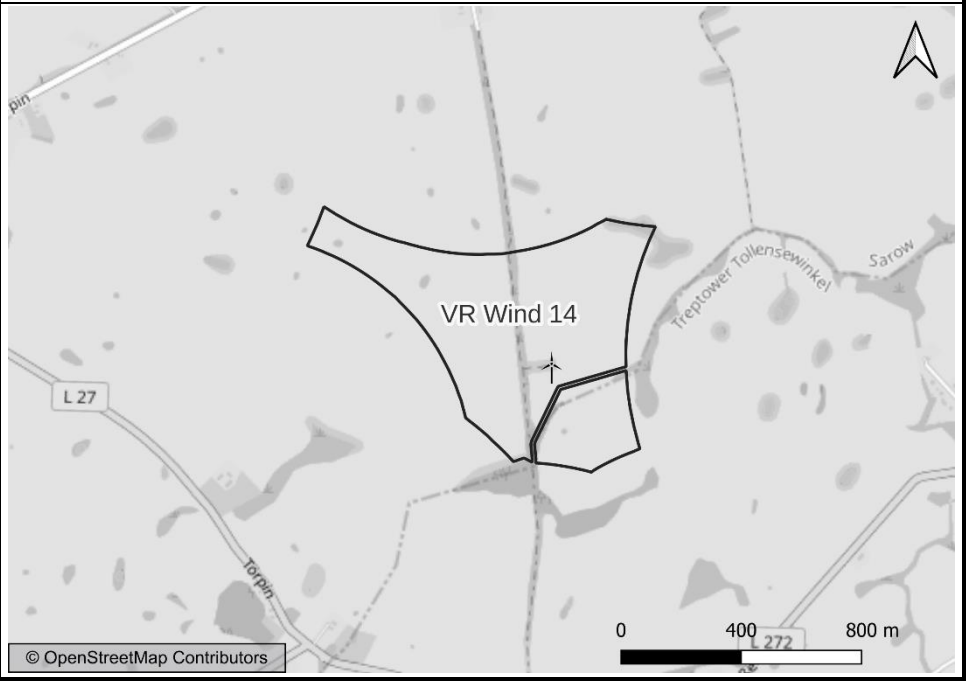
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Ganschendorf Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Leistenow mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Ganschendorf). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe

		zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 14 Sarow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altenhagen; Sarow	
1.02	Größe	51,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Windenergieanlage, Sumpf, Weg, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Röhricht, Schilff	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld nicht vorhanden IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im weiteren Umfeld des VR Wind sind keine SPA gelegen. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Krusemarkshagen'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

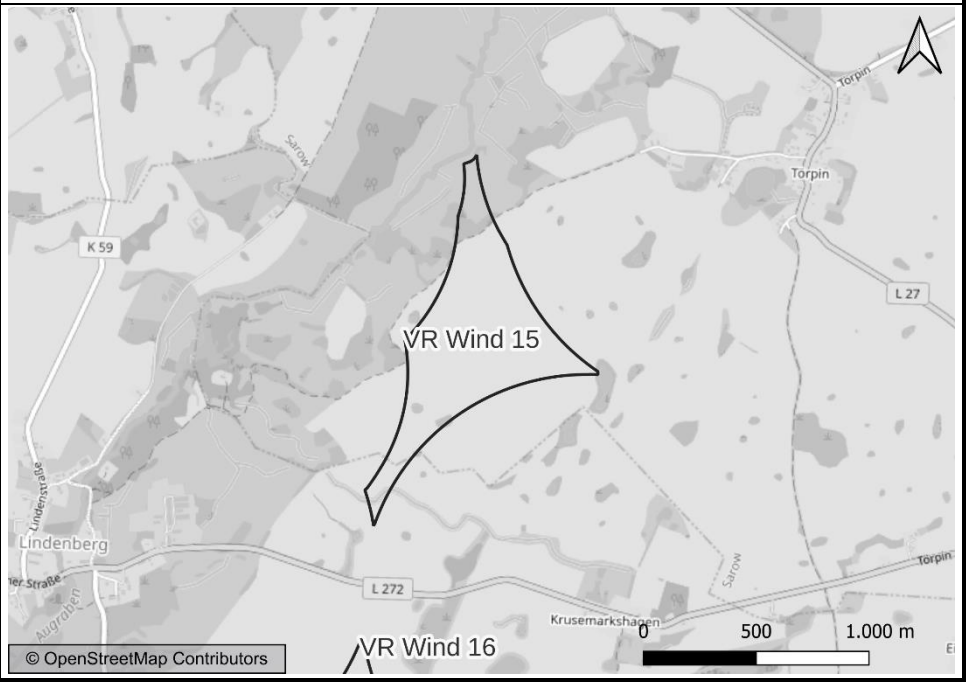
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Sarow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Leistenow mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Sarow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Windenergieanlage, Sumpf, Weg, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Röhricht, Schilff
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 15 Törpin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Lindenberg; Sarow	
1.02	Größe	46,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gewässerachse, Landwirtschaft, Gewässer	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2243-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2243-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für diese SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten der SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Krusemarkshagen', Nahrungsgebiete (Gewässer) von außerordentlich hoher Bedeutung (Stufe 4), Nahrungsgebiete (Land) von außerordentlich hoher Bedeutung (Stufe 3; 2; 4)	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Das VR Wind überlagert Nahrungs- und Rastgebiete (Gewässer) von außerordentlich hoher Bedeutung für

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Rastvögel. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Das VR Wind überlagert Nahrungs- und Rastgebiete (Land) von außerordentlich hoher Bedeutung für Rastvögel. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Im nördlichen Teil des VR Wind befindet sich Dauergrünland und in den Ackersöllen um Krusemarkshagen befinden sich saisonal genutzte Kranichschlafplätze.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung des Augrabens, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

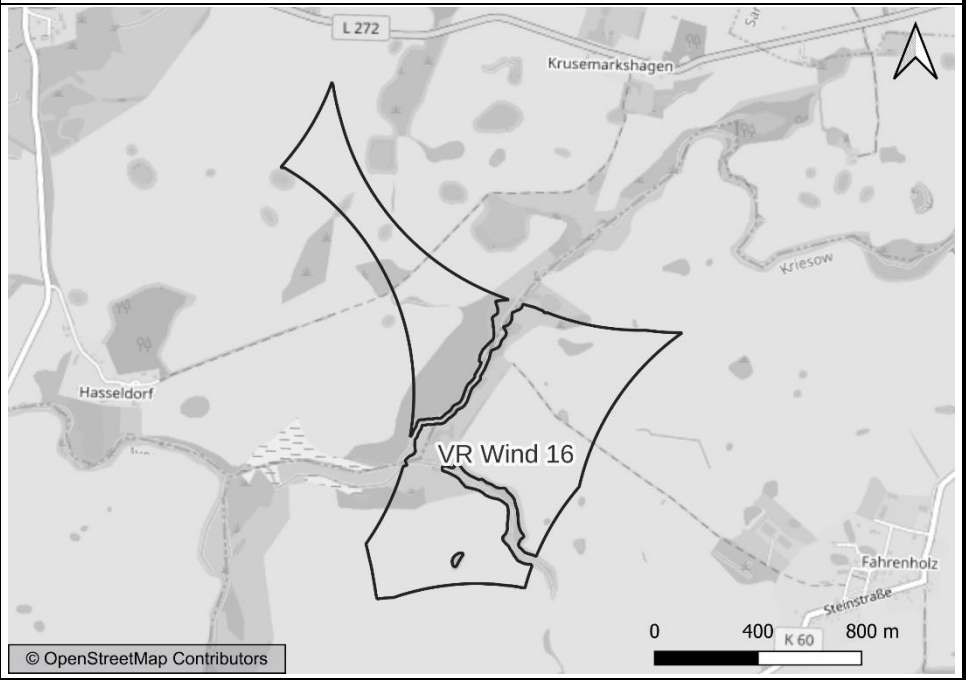
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gewässerachse, Landwirtschaft, Gewässer
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 16 Kriesow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Kriesow; Lindenberg	
1.02	Größe	92,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2243-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2243-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für dieses SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Krusemarkshagen; Postmoor Neuenhagen'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare (Fahrenholz und Kriesow).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Burgwall, Fahrenholz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gützkow	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Burgwall, Fahrenholz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gützkow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 17 Gützkow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altenhagen; Kriesow; Röckwitz	
1.02	Größe	161,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2244-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2244-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Gützkower See; Postmoor Neuenhagen', Vogelrastgebiet Kategorie A, Nahrungsgebiete (Gewässer) von außerordentlich hoher Bedeutung (Stufe 3; 2; 4), Nahrungsgebiete (Land) von außerordentlich hoher Bedeutung (Stufe 3; 2; 4)	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Das VR Wind überlagert Nahrungs- und Rastgebiete (Gewässer) von außerordentlich hoher Bedeutung für Rastvögel. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Das VR Wind überlagert Nahrungs- und Rastgebiete (Land) von außerordentlich hoher Bedeutung für Rastvögel. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb der VR Wind befindet sich beweidetes Dauergrünland, welches durch den Weißstorch (in Fahrenholz, Kriesow, Gützkow) genutzt wird.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldhecken; Verlandungsbereiche stehender Gewässer, Quellbereiche, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Feldgehölze, Sölle; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16; WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Relevante Flächeninanspruchnahmen können aufgrund der Fläche der überlagerten Bereiche nicht ausgeschlossen werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gützkow Gutshaus Tützpatz mit Park (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gützkow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

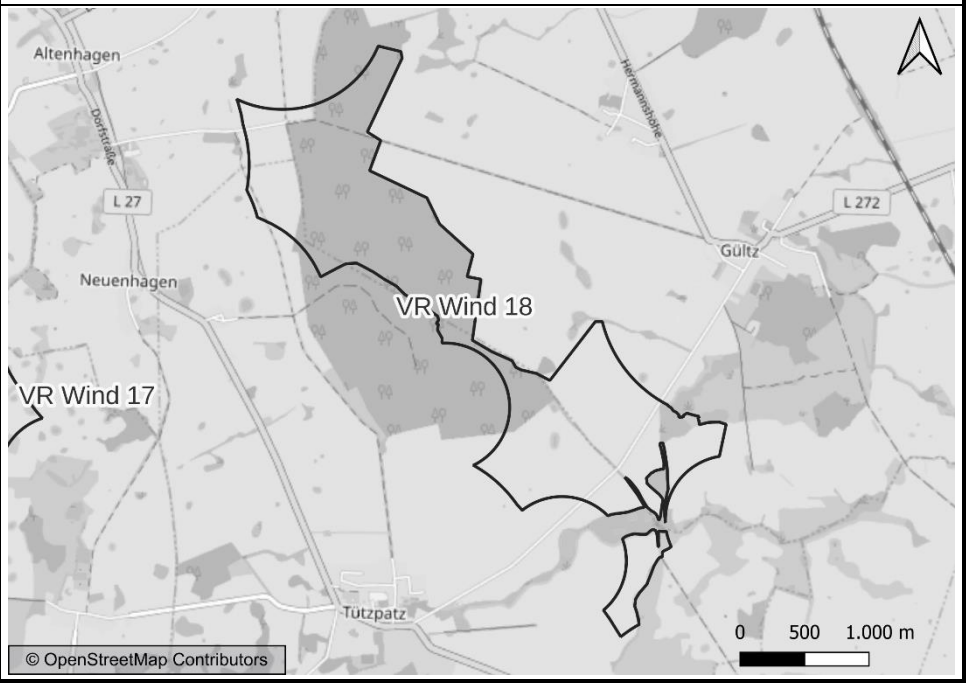
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24)
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 18 Gültz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altenhagen; Gültz; Tützpatz	
1.02	Größe	360,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet vorhanden: DE 2244-302 SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302; DE 2244-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB: DE 2244-302). Im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind zudem weitere GGB gelegen (DE 2245-302; DE 2244-302). Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Postmoor Neuenhagen', Vogelrastgebiet Kategorie A	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Sümpfe	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16; WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Tützpatz; Bodendenkmal, Gültz; Bodendenkmal Großsteingrab, Tützpatz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gützkow Gutshaus Tützpatz mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Tützpatz; Bodendenkmal, Gültz; Bodendenkmal Großsteingrab, Tützpatz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gützkow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

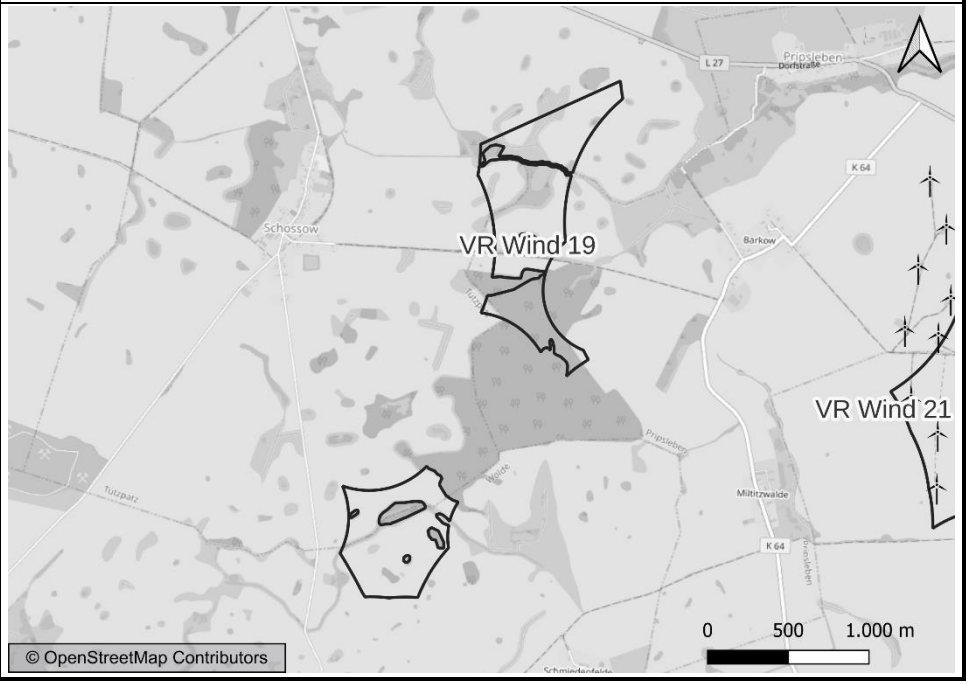
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 19 Schossow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Pripsleben; Tützpatz; Wolde	
1.02	Größe	100,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ackerlandschaft bei Tützpatz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Gützkower See'	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Das VR Wind beherbergt viele geschützte Singvögel (u.a. Rohrsänger, Raubwürger, Feldlerchen, Rebhühner) und Anhang 4 Arten der FFH-Richtlinie (Rotbauchunke, Kammmolch). Für Kiebitz, Regenpfeifer, Großer Bachvogel, Korn- und Wiesenweihe gehört die Fläche zur Zugroute und je nach Bewirtschaftung dient sie auch als vorübergehender Rastplatz.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Tützpatz; Bodendenkmal, Barkow; Bodendenkmal, Schossow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gützkow Gutshaus Tützpatz mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Tützpatz; Bodendenkmal, Barkow; Bodendenkmal, Schossow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gützkow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

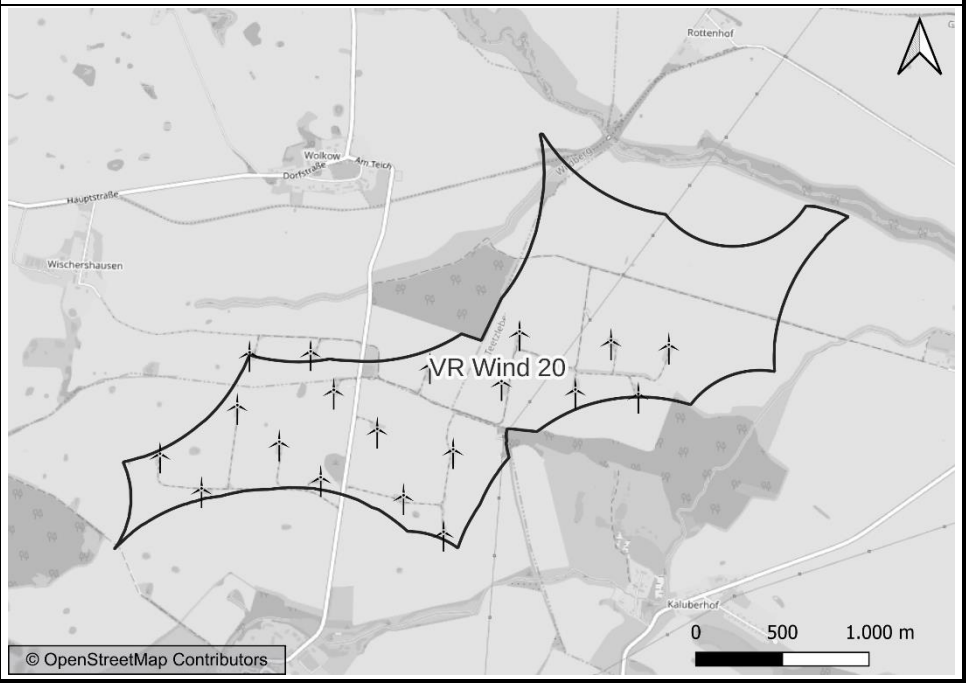
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 20 Breesen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Breesen; Groß Teetzleben; Wildberg	
1.02	Größe	339,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Weg, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann auch ein potenzielles Vorkommen der Silbermöwe, für welche keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Altentreptow WW II, Bereich Teetzleben	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Altentreptow WW II, Bereich Teetzleben'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

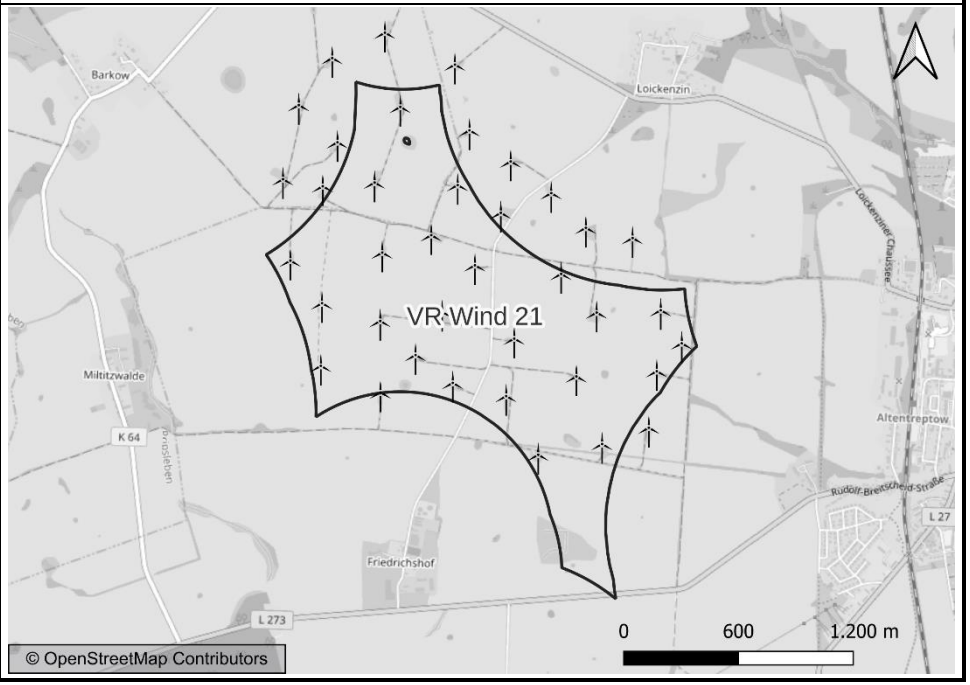
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Hügellandschaft Kaluber Hof, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Hügellandschaft Kaluber Hof, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Groß Teetzleben Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Groß Teetzleben). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Weg, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 21 Altentreptow-W			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altentreptow, Stadt; Pripsleben	
1.02	Größe	246,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Röhricht, Schilff, Weg, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Windenergieanlage	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ackerlandschaft bei Tützpatz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Ackerlandschaft bei Tützpatz.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann jedoch ein potenzielles Vorkommen des Ziegenmelkers, für welchen keine Daten im LK vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede, Seggen- und binsenreiche Naßwiesen; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

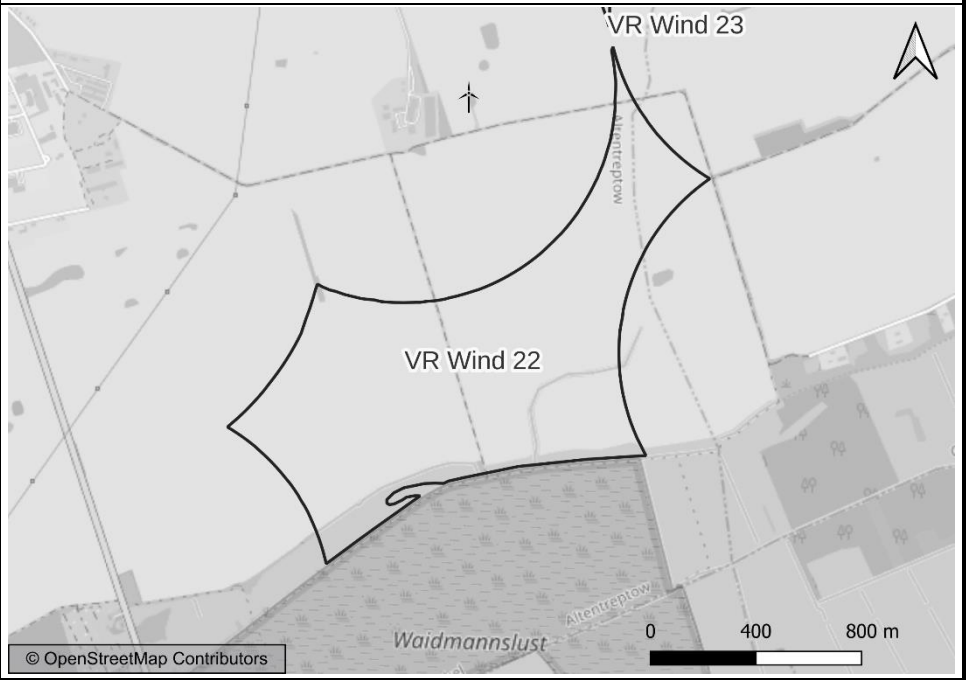
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Loickenzin; Bodendenkmal, Barkow; Bodendenkmal, Altentreptow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche St. Petri Altentreptow (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Loickenzin; Bodendenkmal, Barkow; Bodendenkmal, Altentreptow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Röhricht, Schilff, Weg, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 22 Altentreptow-S			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altentreptow, Stadt; Grischow	
1.02	Größe	122,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gewässerachse, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Feuchtgebiet Waidmannslust	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Feuchtgebiet Waidmannslust'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Tollense-Datze-Raum	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für dieses SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Tollense-Datze-Raum.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Im Süden des VR Wind sind Grünlandflächen betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Verlandungsbereiche stehender Gewässer; Naturnahe Feldhecken; Quellbereiche, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung Kleiner Landgraben, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung Kleiner Landgraben, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Grischow bei Stavenhagen; Bodendenkmal, Altentreptow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche St. Petri Altentreptow (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Grischow bei Stavenhagen; Bodendenkmal, Altentreptow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

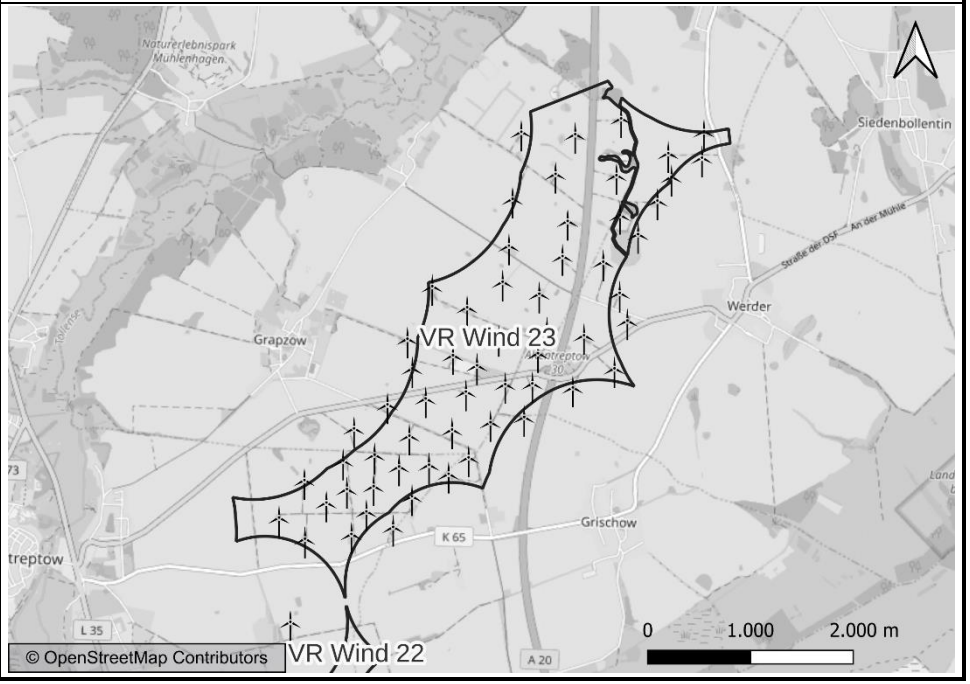
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gewässerachse, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 23 Altentreptow-O			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Altentreptow, Stadt; Grapzow; Grischow; Werder	
1.02	Größe	656,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Sumpf, Landwirtschaft, Gemeindestraße, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe, Baumbestand, Gewässerachse, Gehölzreihe, Vegetation, Hecke, Kreisstraße, Straße, Windenergieanlage, Gewässer, Gehölz, Landesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Windenergieanlage; Bundesautobahn	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann jedoch ein potenzielles Vorkommen des Ziegenmelkers, für welchen keine Daten im LK vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Sölle; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

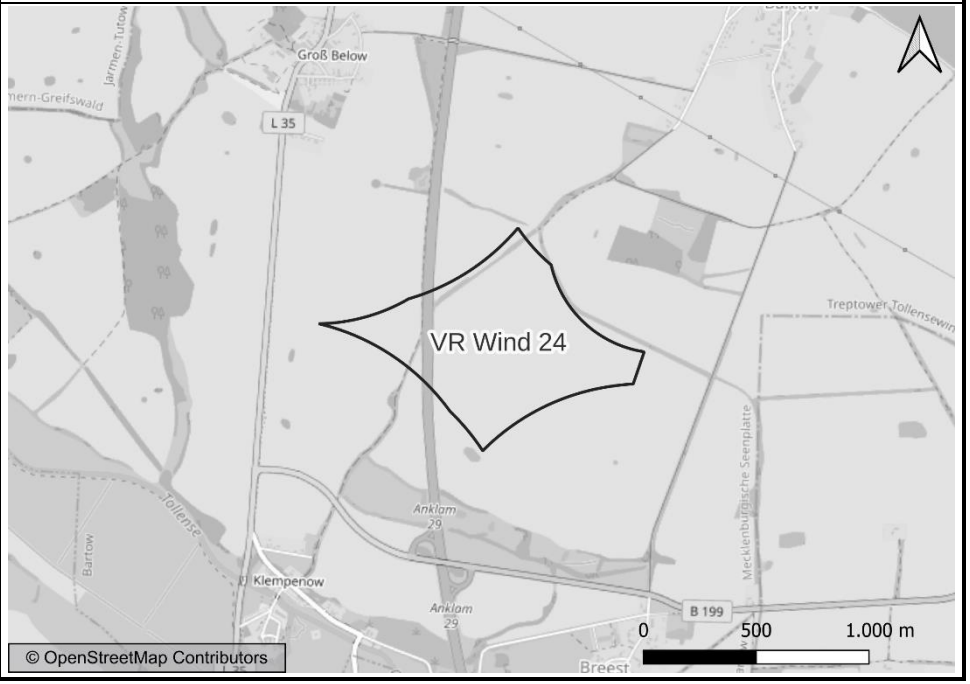
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Grapzow; Bodendenkmal, Werder bei Altentreptow; Bodendenkmal, Altentreptow; Bodendenkmal, Kessin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Burg Klempenow (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Grapzow; Bodendenkmal, Werder bei Altentreptow; Bodendenkmal, Altentreptow; Bodendenkmal, Kessin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Sumpf, Landwirtschaft, Gemeindestraße, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe, Baumbestand, Gewässerachse, Gehölzreihe, Vegetation, Hecke, Kreisstraße, Straße, Windenergieanlage, Gewässer, Gehölz, Landesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 24 Breest			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Breest	
1.02	Größe	57,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Hecke, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße	
1.05	Vorbelastungen	Bundesautobahn	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_4_16; WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

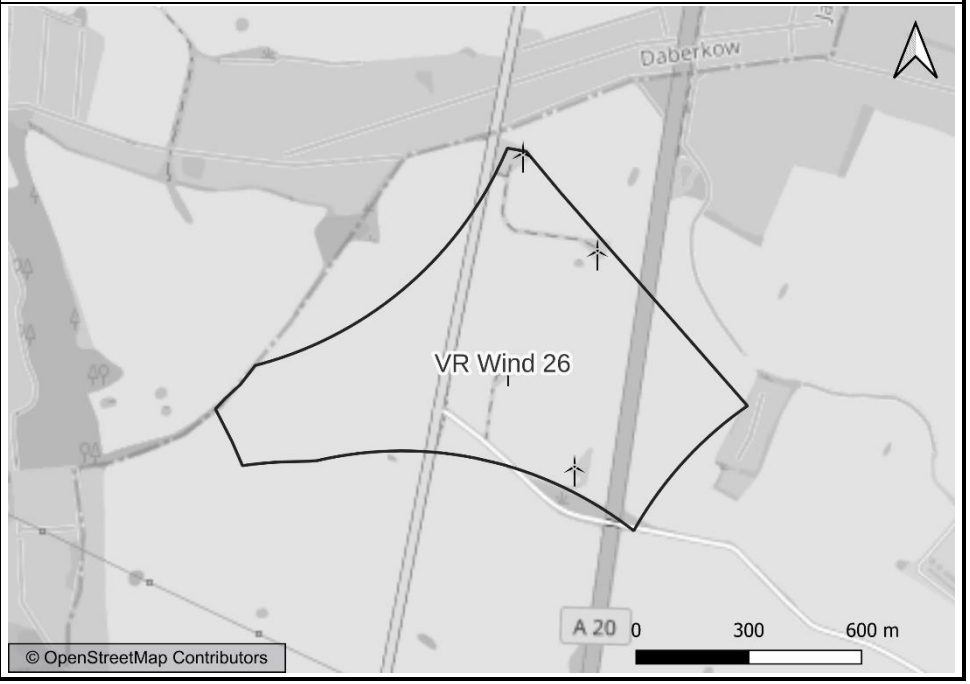
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Burg Klempenow (B)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Hecke, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15)

		- Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 26 Bartow-1			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bartow	
1.02	Größe	66,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Weg, Landesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Windenergieanlage; Bundesautobahn	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Sölle	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_3_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

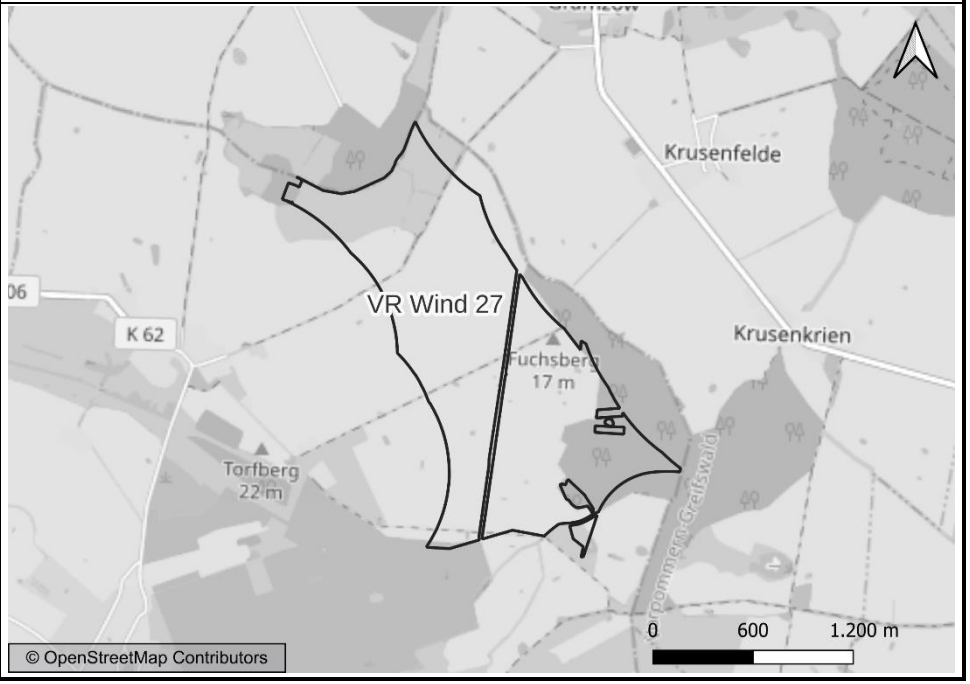
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Groß Below; Bodendenkmal, Bartow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Gründenkmal Park Broock Burg Klempenow (B) Gutshaus Wietzow mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Groß Below; Bodendenkmal, Bartow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Gründenkmal Park Broock). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Weg, Landesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

		- Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 27 Pritzenow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bartow	
1.02	Größe	222,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2147-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2147-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für das weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfbabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieses SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet vorhanden: Wald Kuhscheet nordöstlich Bartow	--	Das VR Wind überlagert Biotopverbundflächen im engeren Sinne (Wald Kuhscheet nordöstlich Bartow). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_6_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Pritzenow; Bodendenkmal Hügelgrab, Pritzenow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Pritzenow; Bodendenkmal Hügelgrab, Pritzenow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

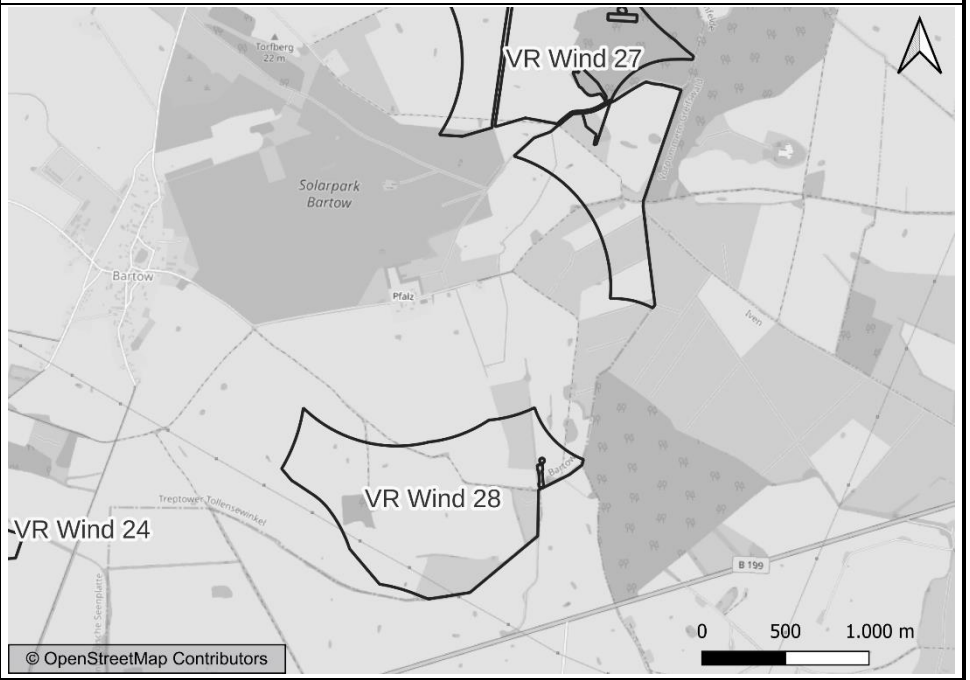
		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 28 Bartow-2			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bartow	
1.02	Größe	177,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Gehölzreihe, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet vorhanden: Wald Kuhscheet nordöstlich Bartow; Ivener Forst, Steinmockersches Holz, Heidenholz, Streithorst, Hohes Holz und Bleswitzer Holz	--	Das VR Wind überlagert Biotopverbundflächen im engeren Sinne (Wald Kuhscheet nordöstlich Bartow; Ivener Forst, Steinmockersches Holz, Heidenholz, Streithorst, Hohes Holz und Bleswitzer Holz). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_6_16; WP_TO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Bartow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Janow mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Bartow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Gehölzreihe, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

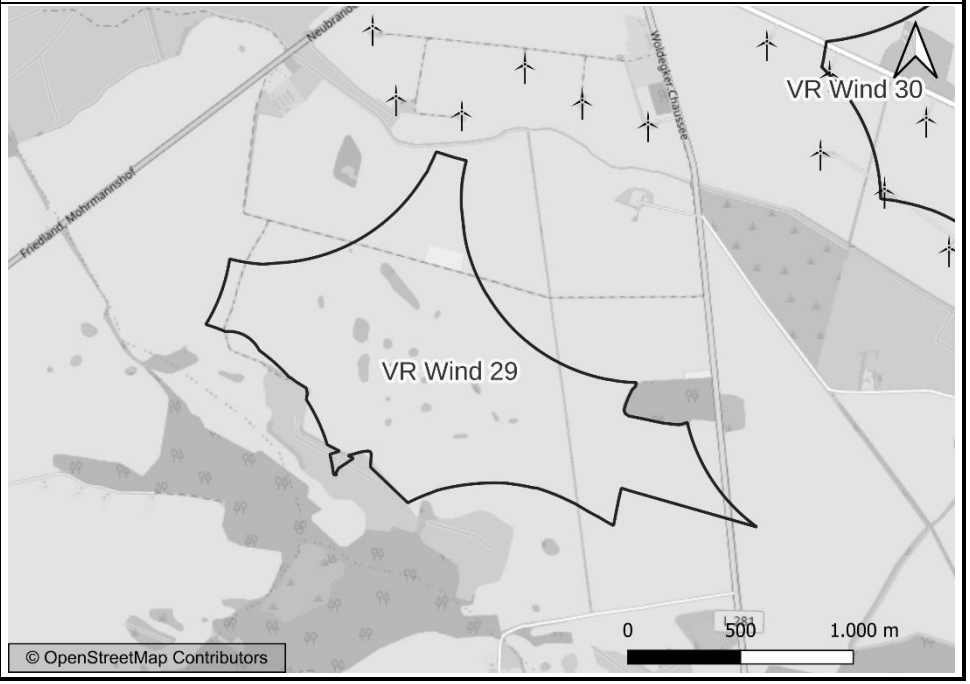
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 29 Friedland-S			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Friedland, Stadt	
1.02	Größe	158,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sport Freizeit und Erholungsfläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Tollense-Datze-Raum	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Tollense-Datze-Raum.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Friedland Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Friedland). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sport Freizeit und Erholungsfläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 30 Friedland			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Friedland, Stadt; Galenbeck	
1.02	Größe	258,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Gewässer, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Tagebau / Grube / Steinbruch, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2448-401 und DE 2347-401 verträglich ist. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

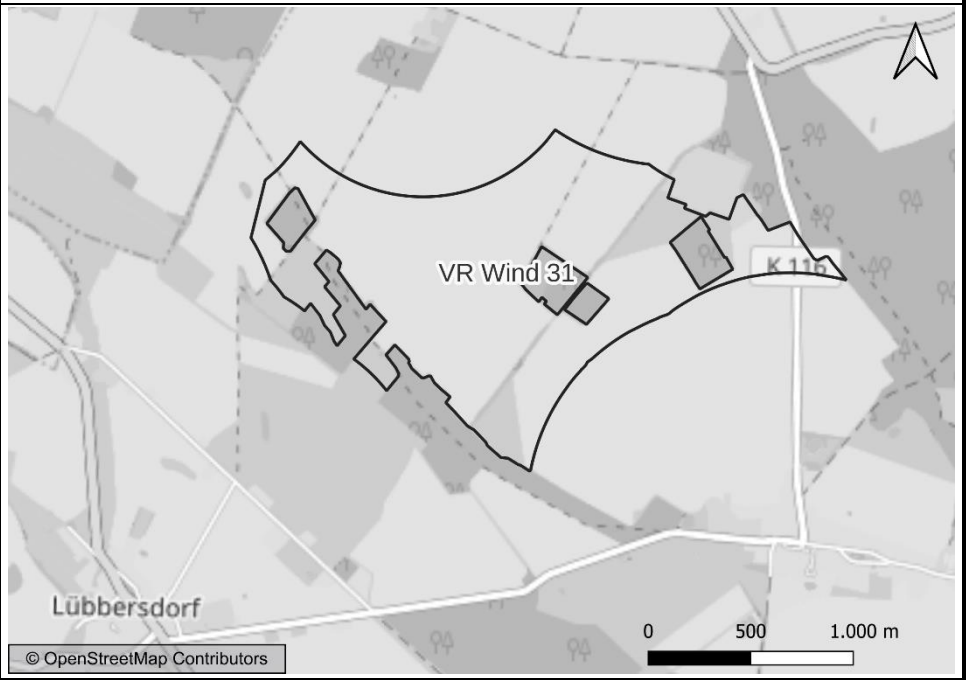
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Datzetal, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Datzetal, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Landwehr, Friedland; Bodendenkmal, Friedland Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Landwehr, Friedland; Bodendenkmal, Friedland). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Gewässer, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Tagebau / Grube / Steinbruch, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 31 Lübbersdorf			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Galenbeck	
1.02	Größe	195,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Hecke, Kreisstraße, Speicherbauwerk, Landwirtschaft, Fläche gemischter Nutzung	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Singschwäne und andere Wasservögel nutzen das VR Wind zum Rasten (Rastgebiet Stufe 3), Äsen und als Vorsammelplatz. Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung nördlich Kotelow, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung nördlich Kotelow, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Sandhagen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Sandhagen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

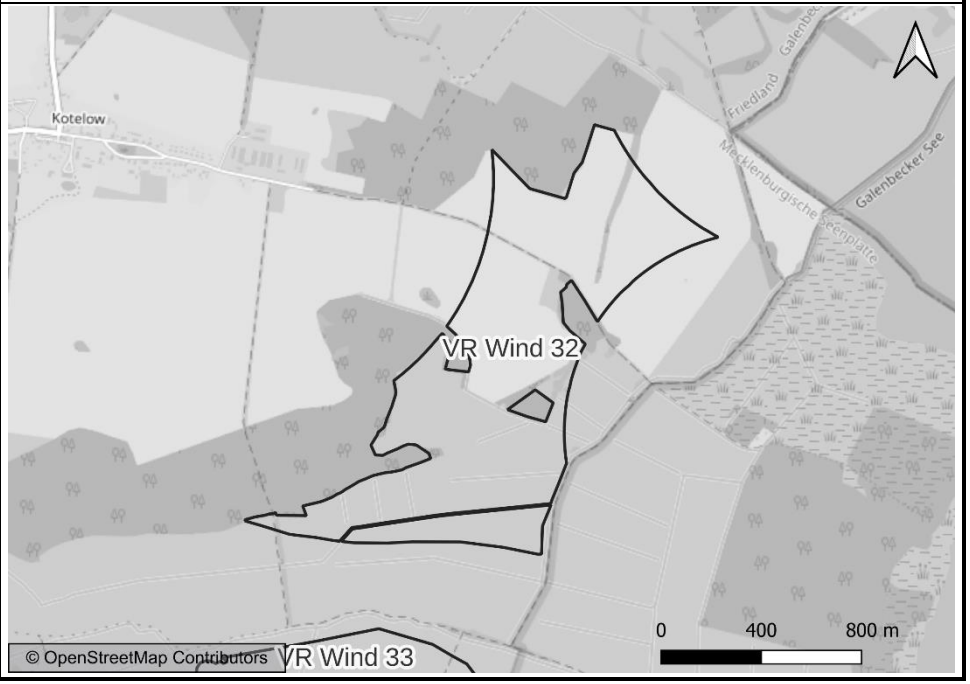
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Hecke, Kreisstraße, Speicherbauwerk, Landwirtschaft, Fläche gemischter Nutzung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 32 Kotelow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Galenbeck	
1.02	Größe	105,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Erweiterung Galenbecker See	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Erweiterung Galenbecker See'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2348-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2348-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2448-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Galenbecker See	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 1.000 m zum RAMSAR-Gebiet 'Galenbecker See'.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Tagesruhegewässer Tauchenten Kategorie A 'Galenbecker See', Gänseschlafplatz Kategorie A 'Galenbecker See', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Galenbecker See, Obersee', Schlafplatz von Schwänen Kategorie A 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind Kotelow und angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte)	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung nördlich Kotelow, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Lübbersdorfer Wald und Niederung des Mühlbaches, Bewertung: sehr hoch; Friedländer Grosse Wiese und Gebiet um Heinrichswalde, hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung nördlich Kotelow, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Lübbersdorfer Wald und Niederung des Mühlbaches, Bewertung: sehr hoch; Friedländer Grosse Wiese und Gebiet um Heinrichswalde, hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Kotelow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Kotelow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

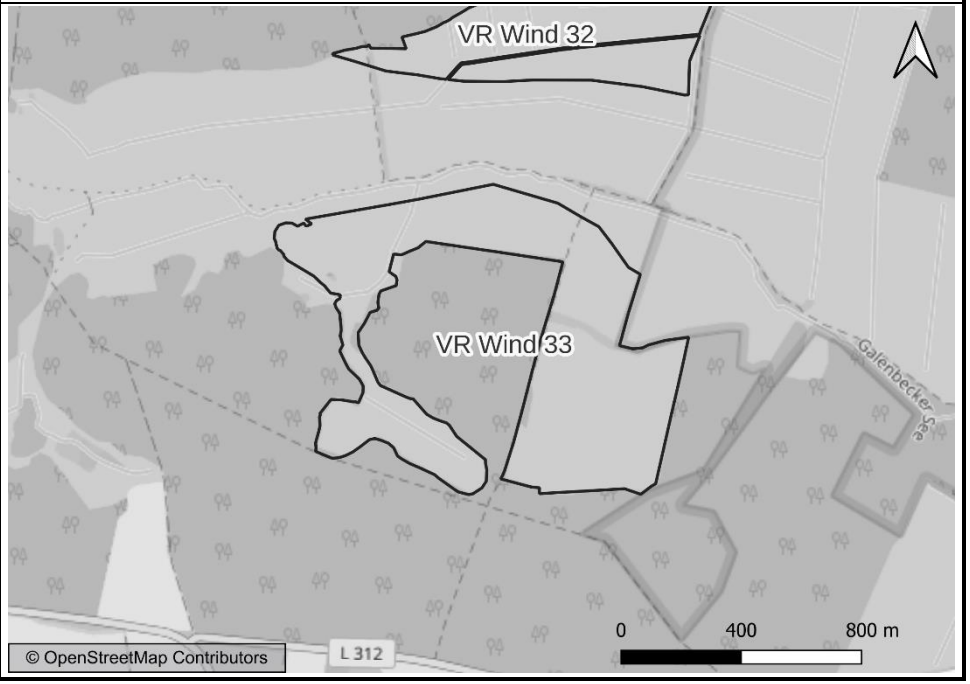
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- RAMSAR-Gebiete (2.13)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- RAMSAR-Gebiete (2.13)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 33 Galenbeck			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Galenbeck	
1.02	Größe	65,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Erweiterung Galenbecker See	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Erweiterung Galenbecker See'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2348-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2347-401 IBA im Umfeld vorhanden: Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2348-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2448-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2347-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Putzarer See, Galenbecker See, Brohmer Berge' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Galenbecker See	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 1.000 m zum RAMSAR-Gebiet 'Galenbecker See'.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Tagesruhegewässer Tauchenten Kategorie A 'Galenbecker See', Gänseschlafplatz Kategorie A 'Galenbecker See', Kranichschlafplatz Kategorie A 'Galenbecker See, Obersee', Schlafplatz von Schwänen Kategorie A 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Dauergünland befindet sich im nördl. Bereich des VR Wind.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Relevante Flächeninanspruchnahmen können aufgrund der Fläche der überlagerten Bereiche nicht ausgeschlossen werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte)	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Lübbersdorfer Wald und Niederung des Mühlbaches, Bewertung: sehr hoch; Friedländer Grosse Wiese und Gebiet um Heinrichswalde, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Lübbersdorfer Wald und Niederung des Mühlbaches, Bewertung: sehr hoch; Friedländer Grosse Wiese und Gebiet um Heinrichswalde, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Wittenborn Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche Galenbeck (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Wittenborn). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

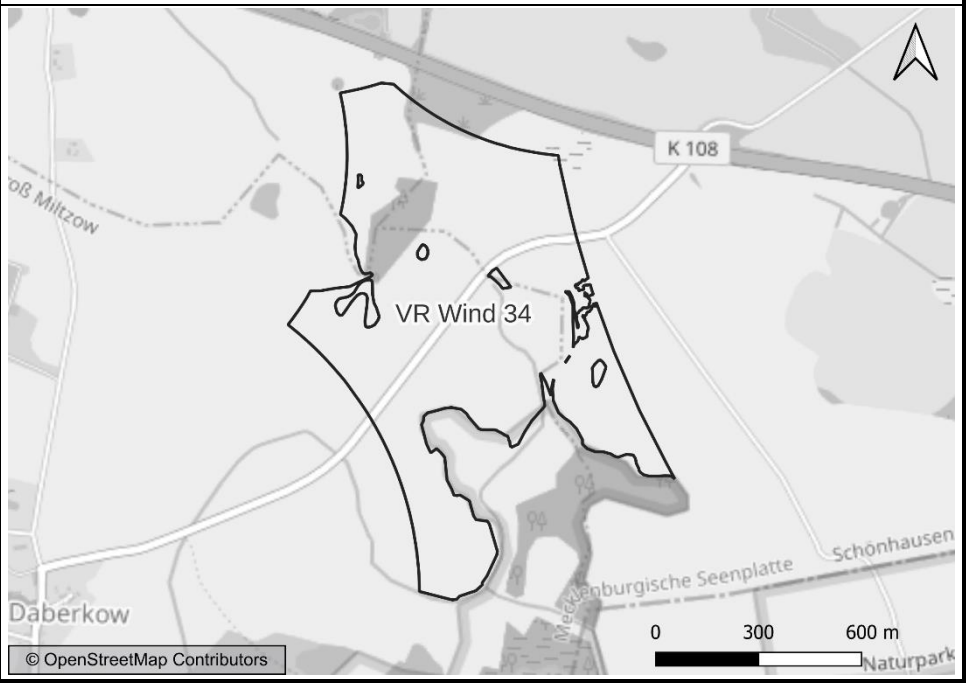
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- RAMSAR-Gebiete (2.13)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24)
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- RAMSAR-Gebiete (2.13)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 34 Schönhausen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Miltzow; Schönhausen; Voigtsdorf	
1.02	Größe	73,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Lauenhagener See	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Lauenhagener See'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2746-401; DE 2448-401; DE 2347-401; DE 2547-471 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2746-401; DE 2448-401; DE 2347-401; DE 2547-471) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2448-401, sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmäler im Plangebiet vorhanden: Kleingewässer-Ödland Komplex Naturdenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmäler (Kleingewässer-Ödland Komplex). Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmäler kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz 'Lauenhagener See'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_2; ODR_OF_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung des Lauenhagener Sees, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung des Lauenhagener Sees, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Klein Daberkow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Klein Daberkow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

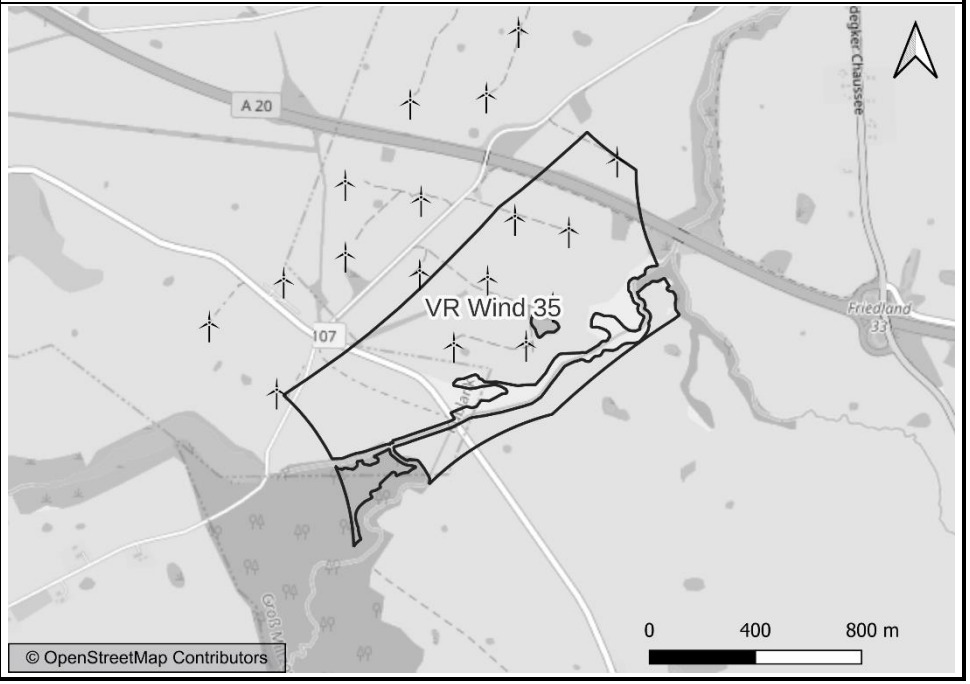
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V) (2.11) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 35 Kublank			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Miltzow; Kublank	
1.02	Größe	87,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Bundesautobahn	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2448-401; DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2448-401; DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2547-471 und DE 2446-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Röhrichtbestände und Riede, Seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Naturnahe Sümpfe; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

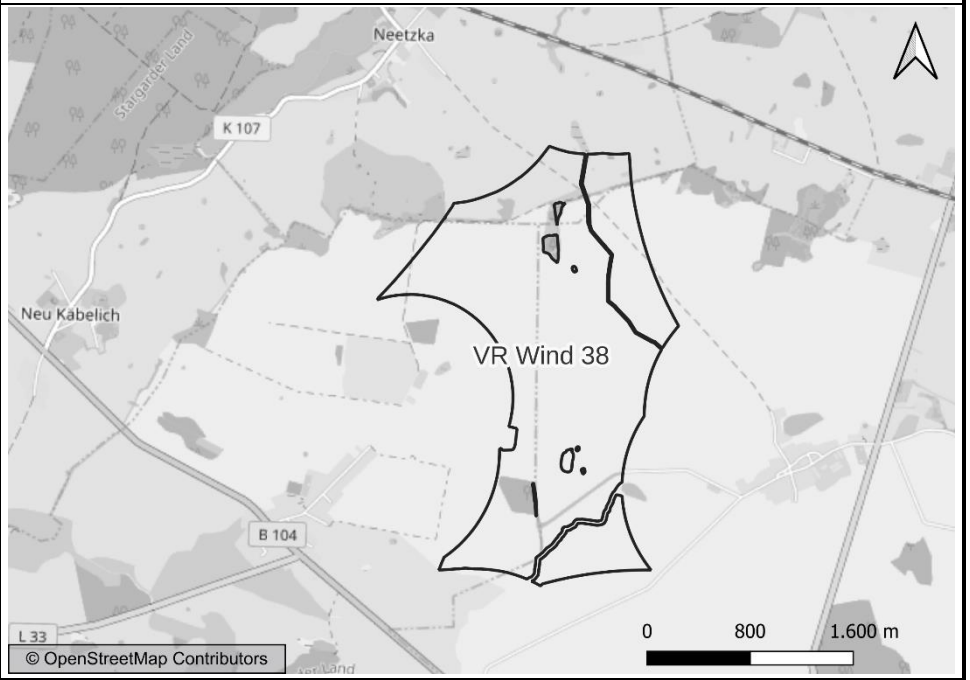
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung westlich Ulrichshof, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung westlich Ulrichshof, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Golm Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Golm). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Windenergieanlage, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 38 Pasenow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Lindetal; Neetzka; Woldegk, Stadt	
1.02	Größe	409,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2547-471 und DE 2446-401 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung nördlich Pasenow, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung nördlich Pasenow, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind überlagert den Wirkungsraum eines raumwirksamen Baudenkmals in Brandenburg (Burganlage, Gutsanlage, Dorfbebauung und Park mit Fliesenbrücke und Ehrenmal Wolfshagen). Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung potenzieller Beeinträchtigungen des raumwirksamen Baudenkmals erforderlich.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Da geringer gewichtete Kriterien von mindestens zwei verschiedenen Schutzgütern voraussichtlich erheblich betroffen sind, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 39 Woldegk			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Woldegk, Stadt	
1.02	Größe	314,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Fläche gemischter Nutzung	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet vorhanden: IuG	im Umfeld vorhanden: IuG	Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte und weitere Industrie- und Gewerbeflächen sind innerhalb des Plangebiets und des Umfelds gelegen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Damerower Wald, Schlepkower Wald und Jagenbruch	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Damerower Wald, Schlepkower Wald und Jagenbruch'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2547-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2746-401; DE 2547-471 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2547-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets DE 2547-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2746-401; DE 2547-471) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2746-401 und DE 2547-471 nicht verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden; Prüfbereich eines Vogelrastgebietes in Brandenburg von Saat-/Blässgans mit regelm. mind. 5.500 Individuen gem. AGW-Erlass (LfU Brandenburg, 2023) im Plangebiet vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AGW-Erlass (LfU Brandenburg, 2023) im angrenzenden BL Brandenburg. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_2	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldgebiet Johanneshöhe, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung westlich Wolfshagen, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldgebiet Johanneshöhe, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Niederung westlich Wolfshagen, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Hildebrandshagen; Bodendenkmal, Woldegk; Bodendenkmal Turmhügel, Hildebrandshagen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche St. Petri Woldegk (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Hildebrandshagen; Bodendenkmal, Woldegk; Bodendenkmal Turmhügel, Hildebrandshagen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet nicht vorhanden Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet vorhanden: Nr. 225; 226	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert das Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung gem. RREP MS Nr. 225; 226. Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund von Nutzungskonflikten nicht ausgeschlossen werden.

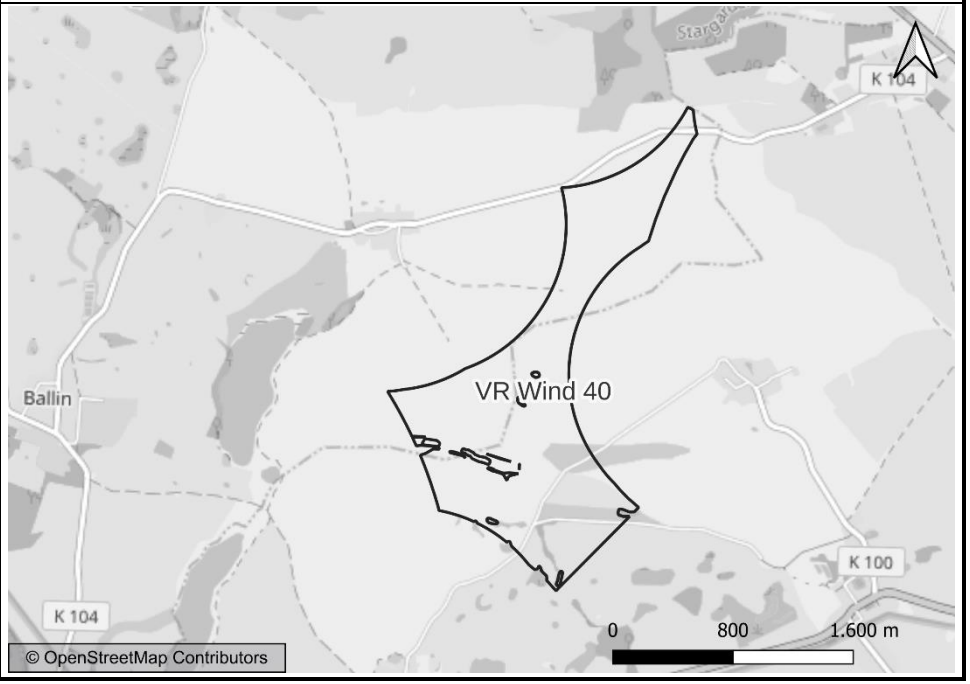
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Fläche gemischter Nutzung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

		- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 40 Oltschlott			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Lindetal; Woldegk, Stadt	
1.02	Größe	201,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2446-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich nicht für alle betroffenen Arten durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Sölle; Naturnahe Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

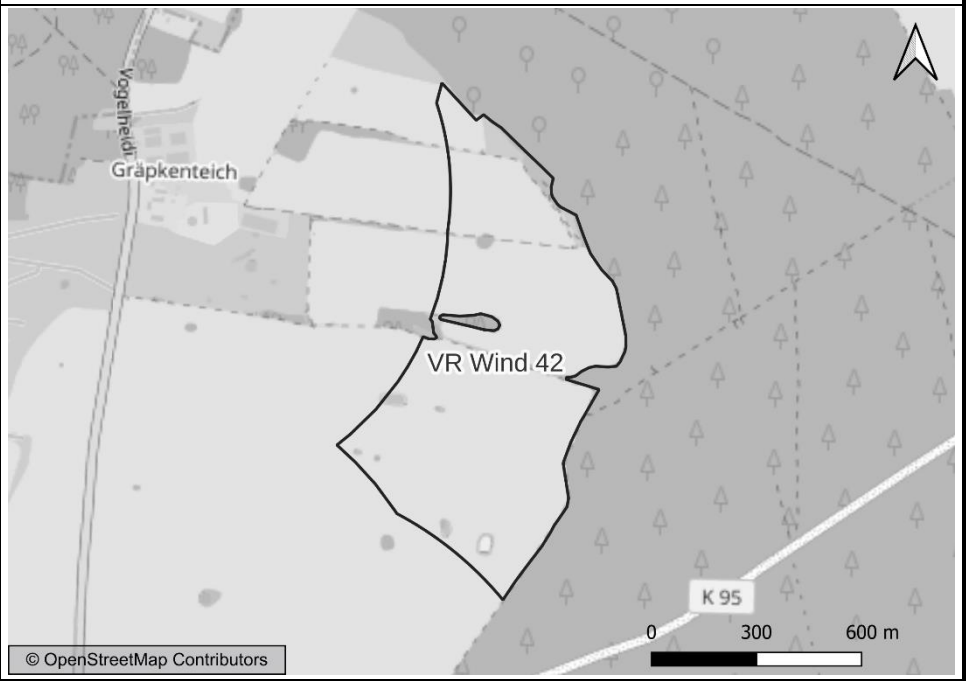
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenkette Möllenbecker bis Plather See, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Knickberge bei Hinrichshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenkette Möllenbecker bis Plather See, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Knickberge bei Hinrichshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen

		Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 42 Triepkendorf			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Feldberger Seenlandschaft	
1.02	Größe	57,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2646-305 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2746-401; DE 2645-402; DE 2547-471 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2646-305) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2646-305 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2746-401; DE 2645-402; DE 2547-471) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2645-402 und DE 2746-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 ist das VR Wind unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Ein Vorkommen des Mäusebussards ist 500 m nördl. des VR Wind bekannt.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16; HAV_OH_3	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

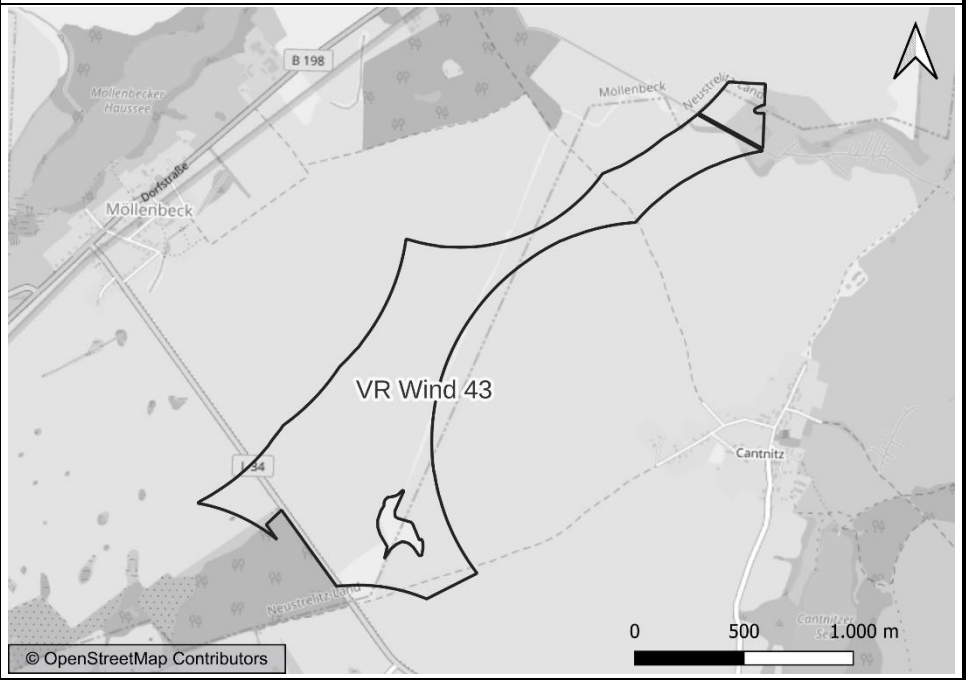
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: NP Feldberger Seenlandschaft und LSG Feldberger Seenlandschaft	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Feldberger Seenlandschaft und LSG Feldberger Seenlandschaft).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Kiefernheide - Feldlandschaft bei Triepkendorf, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Kiefernwälder südlich von Laeven, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Kiefernheide - Feldlandschaft bei Triepkendorf, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Kiefernwälder südlich von Laeven, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 43 Cantnitz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Feldberger Seenlandschaft; Möllenbeck	
1.02	Größe	124,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Weg, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2547-471 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2547-471) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402, sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Im Umfeld des VR Wind sind 2 Brutpaare des Mäusebussards bekannt.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

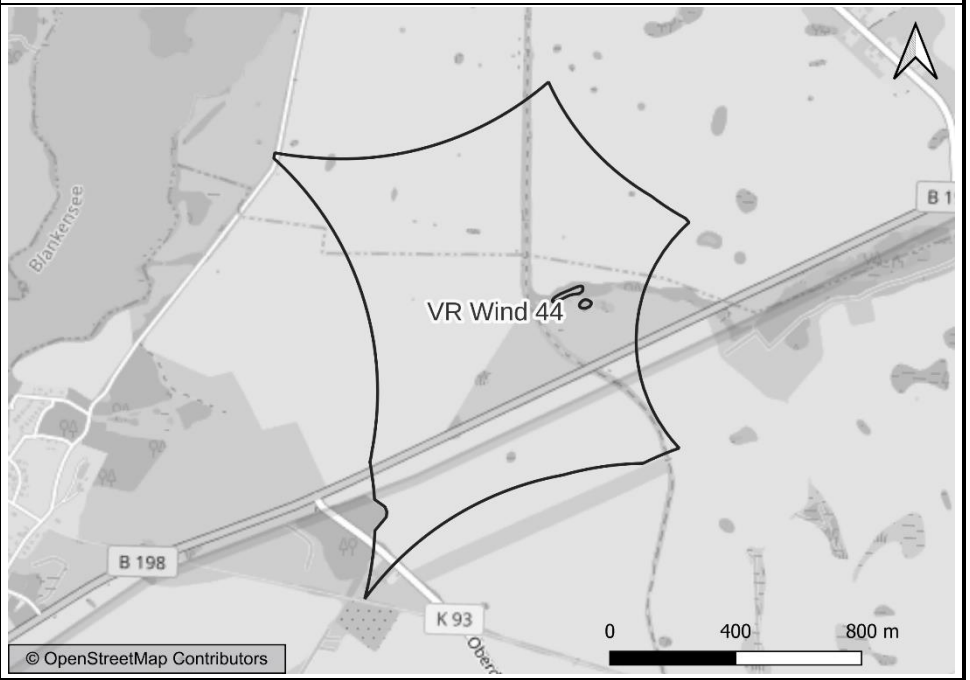
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Möllenbeck Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Möllenbeck). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Weg, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden	

VR Wind Nr. 44 Carpin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Blankensee; Carpin	
1.02	Größe	108,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet vorhanden: IuG	im Umfeld vorhanden: IuG	Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte und weitere Industrie- und Gewerbeflächen sind innerhalb des Plangebiets und des Umfelds gelegen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2547-471 IBA im Umfeld vorhanden: Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2547-471) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE DE 2547-471 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Serrahn u. Woldegk-Feldberger Hügelland' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb und direkt angrenzend an das VR Wind liegt Dauergrünland.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Sölle; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

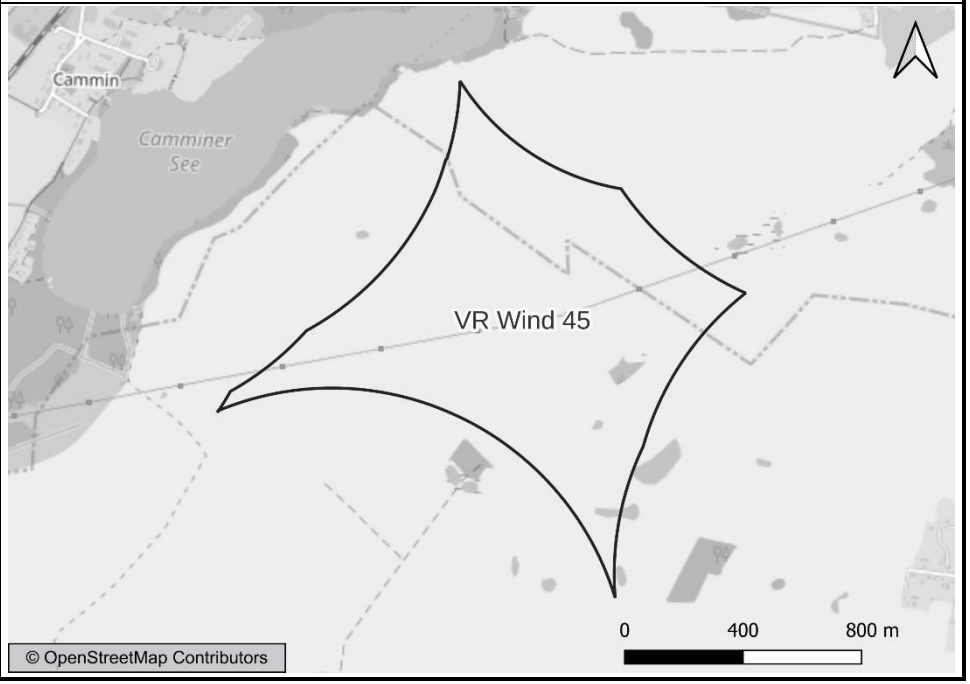
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: NP Feldberger Seenlandschaft und LSG Feldberger Seenlandschaft	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Feldberger Seenlandschaft und LSG Feldberger Seenlandschaft).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Carpin; Bodendenkmal, Groß Schönfeld Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Carpin; Bodendenkmal, Groß Schönfeld). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04)

		- Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 45 Warbende			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Burg Stargard, Stadt; Möllenbeck	
1.02	Größe	105,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2446-401 und DE 2645-402 sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Rast- und Überwinterungsgebiet gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz (Hinweis aus SN StALU, LUNG und LK MSE)	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert ein Rast- und Überwinterungsgebiet störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede, Quellbereiche, einschl. der Uferveg., Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Naturnahe Sümpfe, Verlandungsbereiche stehender Gewässer; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Camminer Seental, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Camminer Seental, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Gramelow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Gramelow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

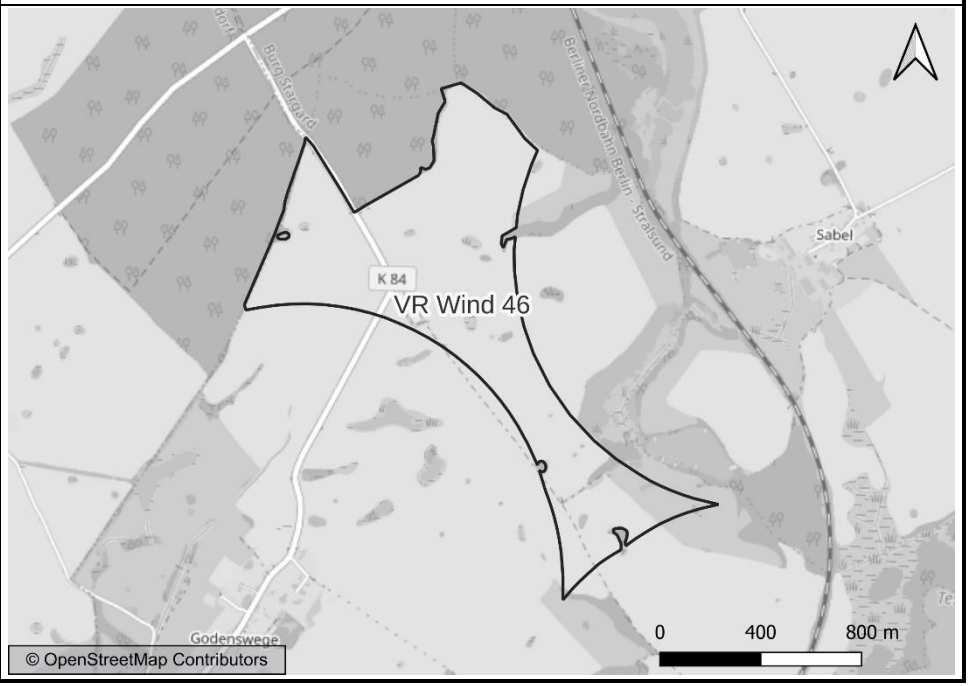
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Windenergiesensible Arten – Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15)

		- Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 46 Burg Stargard			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Burg Stargard, Stadt; Holldorf	
1.02	Größe	97,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Kreisstraße, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet vorhanden: IuG	im Umfeld vorhanden: IuG	Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte und weitere Industrie- und Gewerbeflächen sind innerhalb des Plangebiets und des Umfelds gelegen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2446-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2446-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für das GGB DE 2446-301 nicht sicher ausgeschlossen werden können, da windenergiesensible Anhang II-Arten (Großes Mausohr) als Erhaltungsziel definiert sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind im artspezifischen Prüfabstand von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten der SPA DE 2547-471; DE 2446-401; DE 2645-402 gelegen ist, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA nicht sicher ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeu-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		tung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Camminer Seental, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Lindehangwälder bei Burg Stargard, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Camminer Seental, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Lindehangwälder bei Burg Stargard, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Godenswege; Baudenkmal, Einzeldenkmal, Schlüssel MST_378_1 Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Burg Stargard	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Godenswege; Baudenkmal, Einzeldenkmal, Schlüssel MST_378_1). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Burg Stargard). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

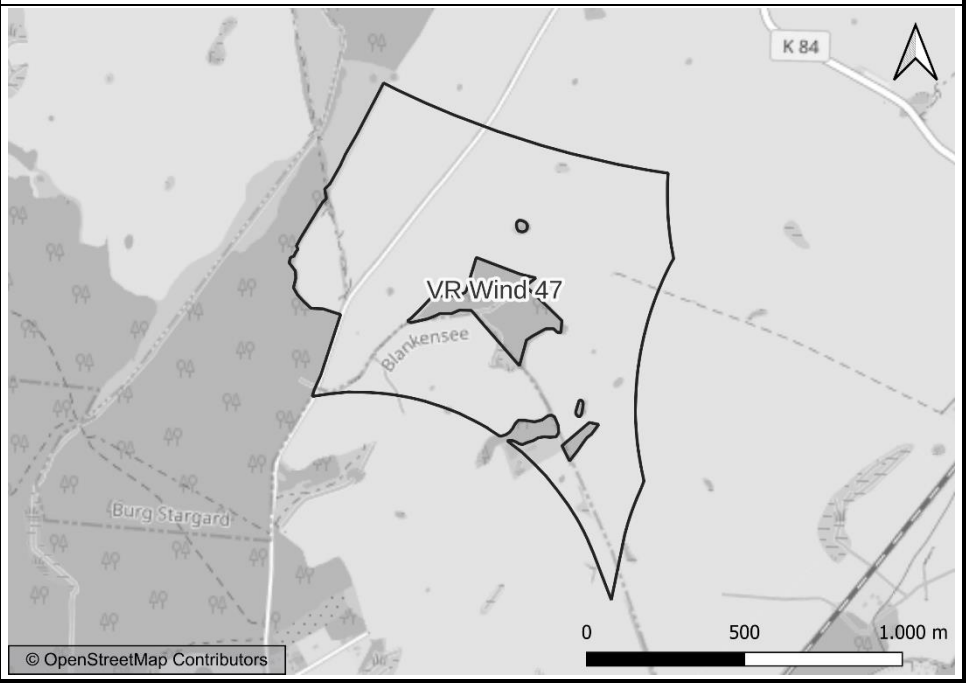
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Kreisstraße, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.28)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 47 Cammin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Blankensee; Burg Stargard, Stadt	
1.02	Größe	98,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Sumpf, Hecke, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2547-471; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2547-471 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA –

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		(LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe, Sölle; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Godensweger Tal, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Zachower Forst, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Godensweger Tal, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Zachower Forst, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Cammin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Liepser Schlösschen in Prillwitz (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Cammin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

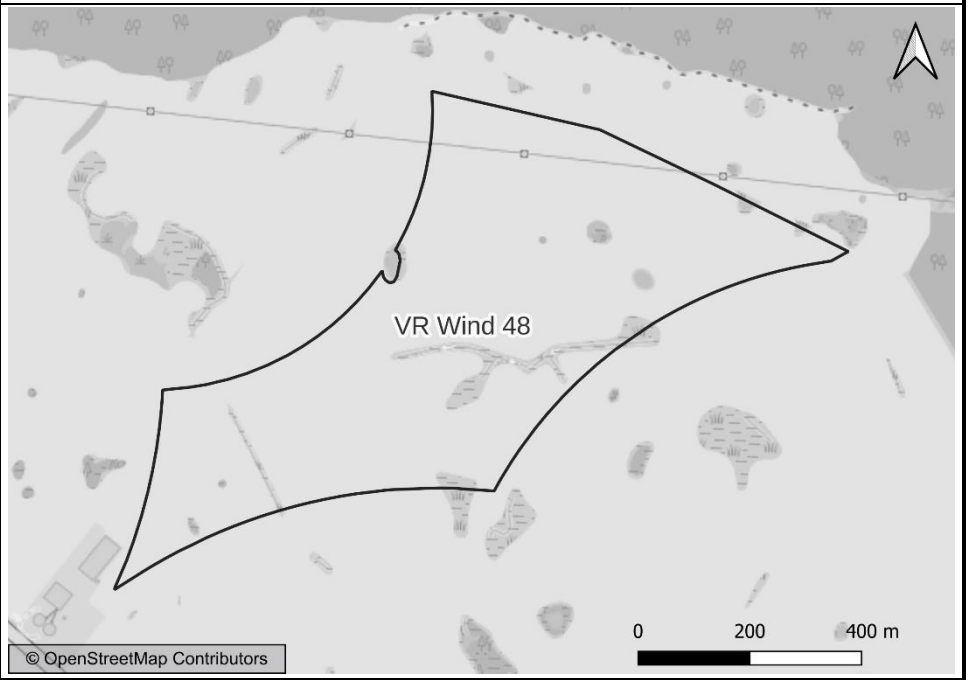
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Sumpf, Hecke, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 48 Wanzka			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Blankensee	
1.02	Größe	43,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Röhricht, Schilff, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2545-303 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2545-303) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2545-303 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 nicht verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Sölle	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Felder nördlich von Wanzka, Bewertung: sehr hoch; Zachower Forst, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Felder nördlich von Wanzka, Bewertung: sehr hoch; Zachower Forst, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Liepser Schlösschen in Prillwitz (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

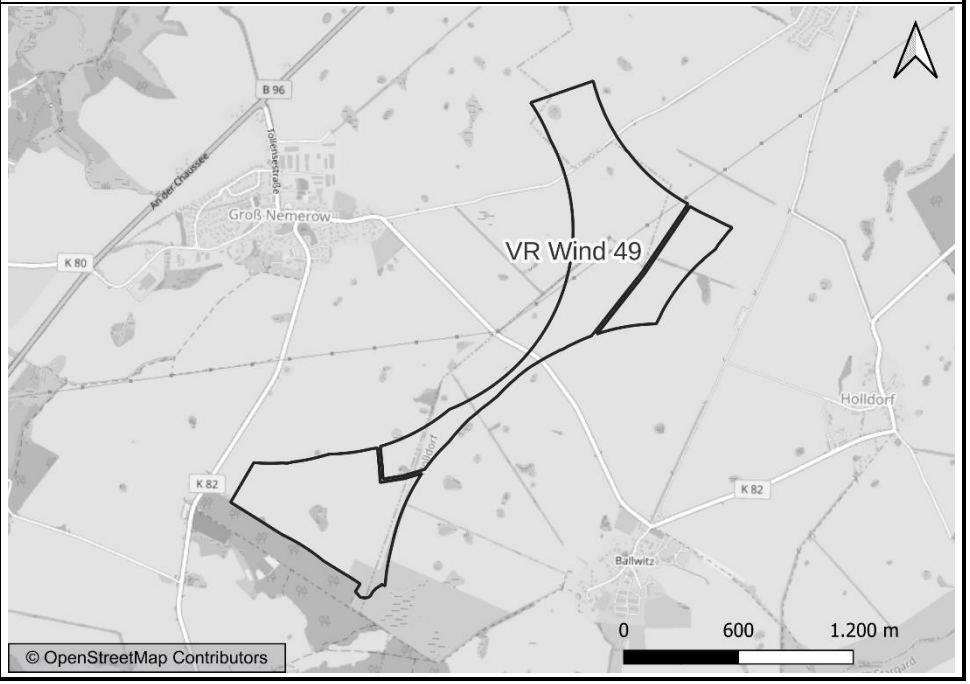
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Röhricht, Schilff, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.

3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 49 Groß Nemerow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Nemerow; Holldorf	
1.02	Größe	120,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sport Freizeit und Erholungsfläche, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2446-401 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2446-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und stö-	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		rungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Feldgehölze; Sölle; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Groß Nemerow - Zachow	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Groß Nemerow - Zachow'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

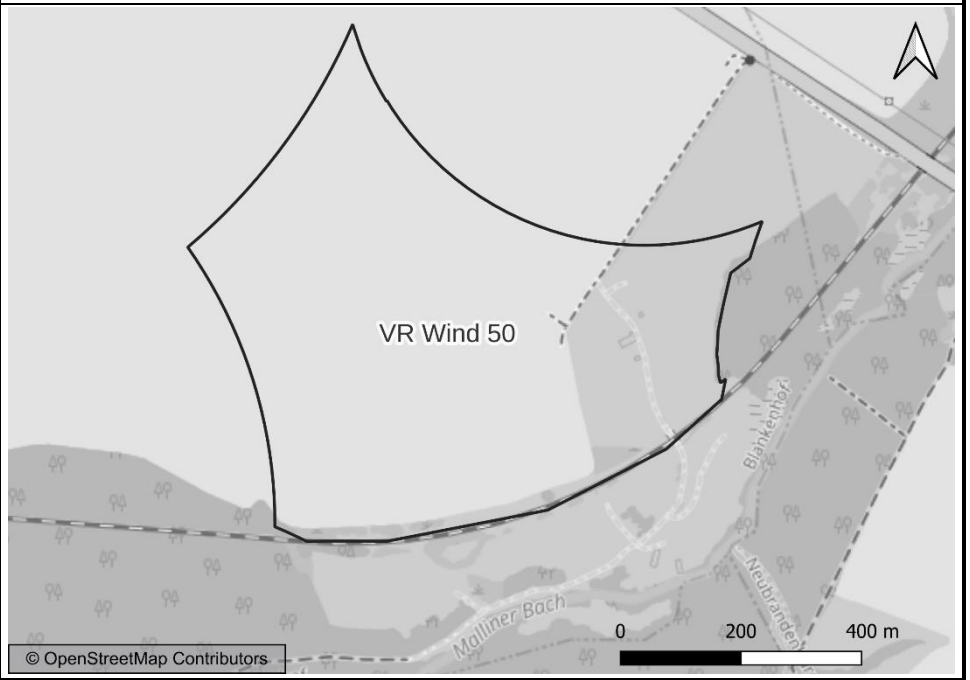
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Groß Nemerow; Bodendenkmal, Rowa; Bodendenkmal, Ballwitz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Burg Stargard Liepser Schlösschen in Prillwitz (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Groß Nemerow; Bodendenkmal, Rowa; Bodendenkmal, Ballwitz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Burg Stargard). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sport Freizeit und Erholungsfläche, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen.

		Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 50 Weitin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Blankenhof	
1.02	Größe	43,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Bauwerk oder Anlage für Sport Freizeit und Erholung	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann auch ein potenzielles Vorkommen der Silbermöwe, für welche keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA –

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		(LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

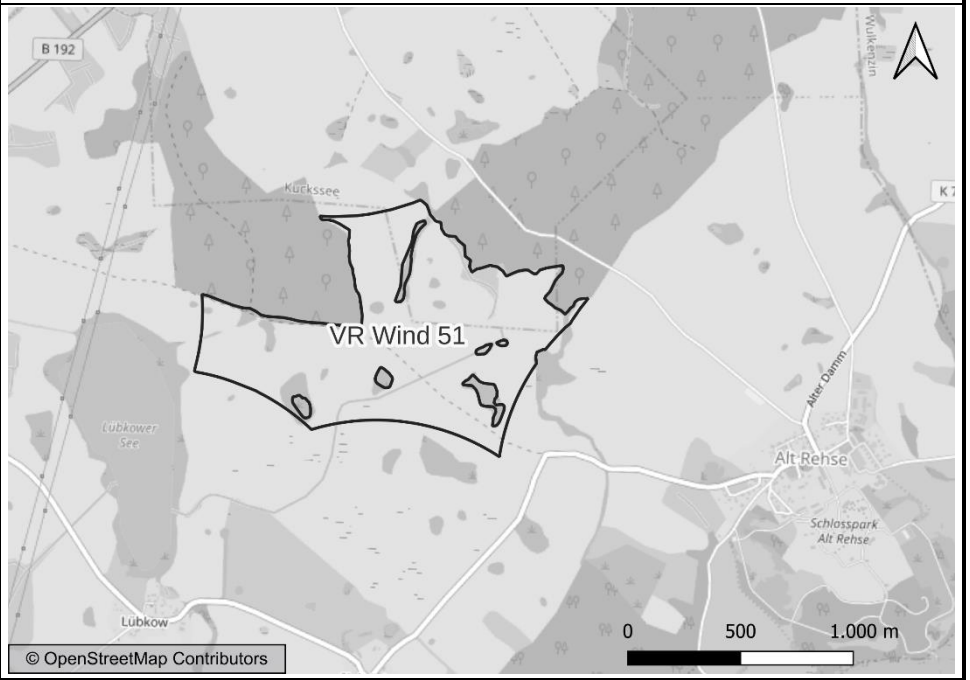
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Malliner Bachtal, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Malliner Bachtal, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Chemnitz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Chemnitz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Bauwerk oder Anlage für Sport Freizeit und Erholung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 51 Alt Rehse			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Kuckssee; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	94,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401, sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann auch ein potenzielles Vorkommen der Silbermöwe, für welche keine Daten vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
	Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Krukower Hügellandschaft, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Krukower Hügellandschaft, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Siehdichum; Baudenkmal, Einzeldenkmal, Schlüssel MUER_583_1 Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Mallin mit Park (C) Kirche Penzlin (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Siehdichum; Baudenkmal, Einzeldenkmal, Schlüssel MUER_583_1). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

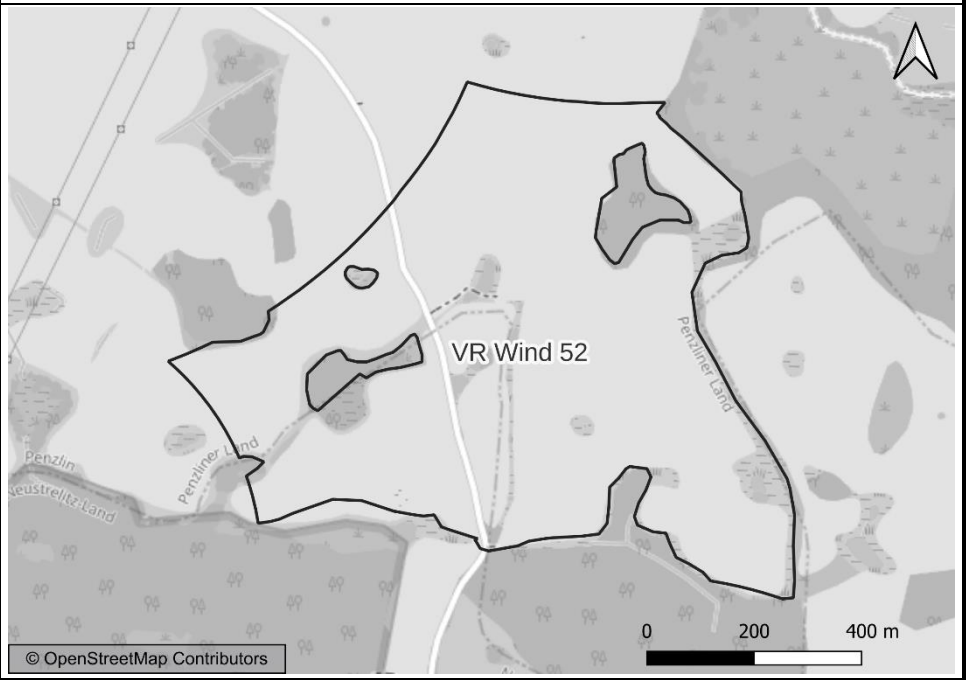
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald

3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 52 Werder-1			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Hohenzieritz; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	61,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Rosenholz und Zippelower Bachtal	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Rosenholz und Zippelower Bachtal'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2545-303 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2545-303) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2545-303 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Tollensebecken	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Tollensebecken).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Rosenholz / Läddigsee, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Rosenholz / Läddigsee, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Hohenzieritz	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Hohenzieritz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe

		zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Naturparke / LSG (2.25) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

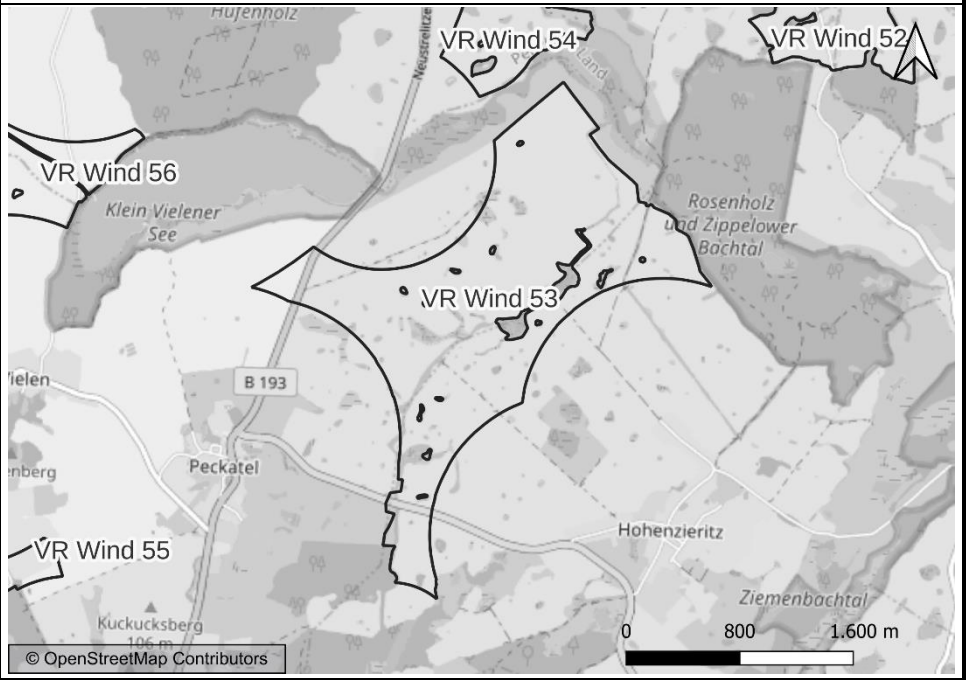
4.	Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 53 Hohenzieritz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Hohenzieritz; Klein Vielen	
1.02	Größe	326,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Weg, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gebüsch, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße; Freileitung; Bundesstraße	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Rosenholz und Zippelower Bachtal; Klein Vielener See	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Rosenholz und Zippelower Bachtal; Klein Vielener See'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Südliches Tollensebecken	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2545-303 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2545-303) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2545-303 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Südliches Tollensebecken' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Quellbereiche, Naturnahe Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Torfstiche, Verlandungsbereiche stehender Gewässer, Naturnahe Feldgehölze, Röhrichtbestände und Riede, einschl. der Uferveg.; Sölle; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Moore, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Tollensebecken	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Tollensebecken).

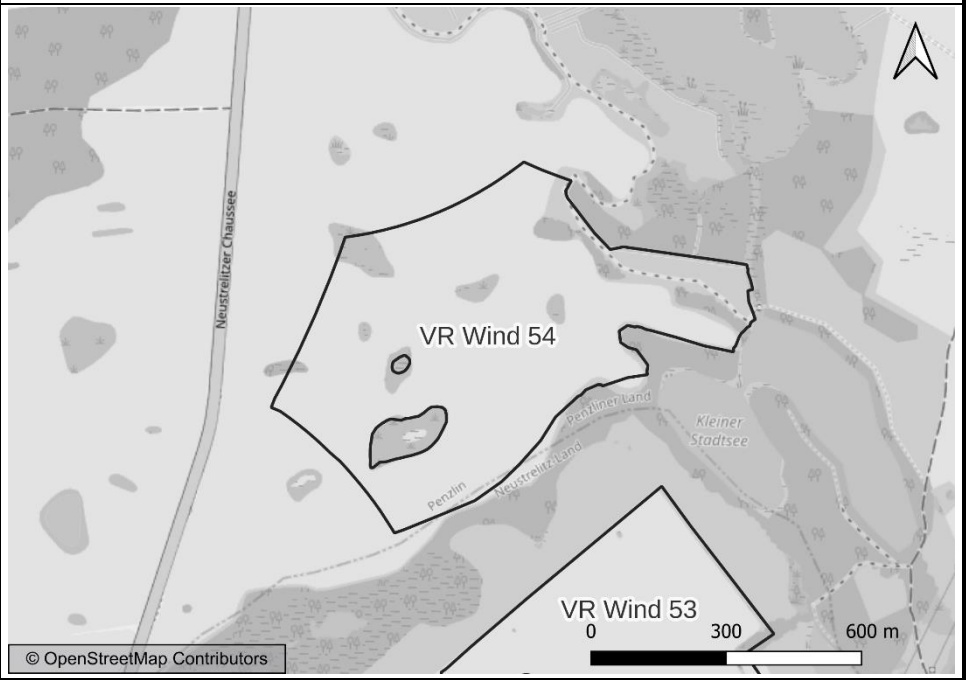
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Peutscher Forst, Bewertung: sehr hoch; Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Rosenholz / Läddigsee, sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Peutscher Forst, Bewertung: sehr hoch; Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Rosenholz / Läddigsee, sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Penzlin; Bodendenkmal, Peckatel Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Hohenzieritz Gutshaus Groß Vielen mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Penzlin; Bodendenkmal, Peckatel). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Hohenzieritz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Weg, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gebüsch, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 54 Werder-2			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	43,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Südliches Tollensebecken	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Südliches Tollensebecken.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz 'Großer Stadtsee b. Penzlin'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Naturnahe Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Penzlin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Hohenzieritz Gutshaus Groß Vielen mit Park (C) Kirche Penzlin (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Penzlin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Hohenzieritz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

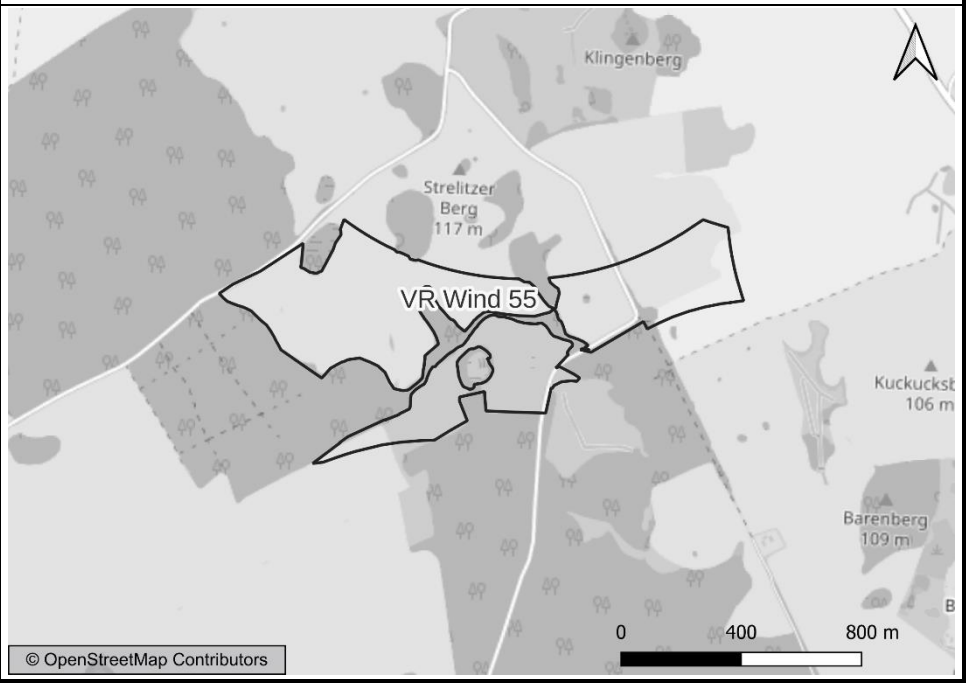
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 55 Klein Vielen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Klein Vielen	
1.02	Größe	55,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2543-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2543-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2543-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2642-401 und DE 2645-402 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Naturnahe Moore, Sölle; Naturnahe Feldgehölze, Naturnahe Sümpfe; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Adamsdorf; Bodendenkmal Hügelgrab, Peckatel; Bodendenkmal Hügelgrab, Klein Vielen; Bodendenkmal, Klein Vielen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Hohenzieritz	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Adamsdorf; Bodendenkmal Hügelgrab, Peckatel; Bodendenkmal Hügelgrab, Klein Vielen; Bodendenkmal, Klein Vielen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Hohenzieritz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

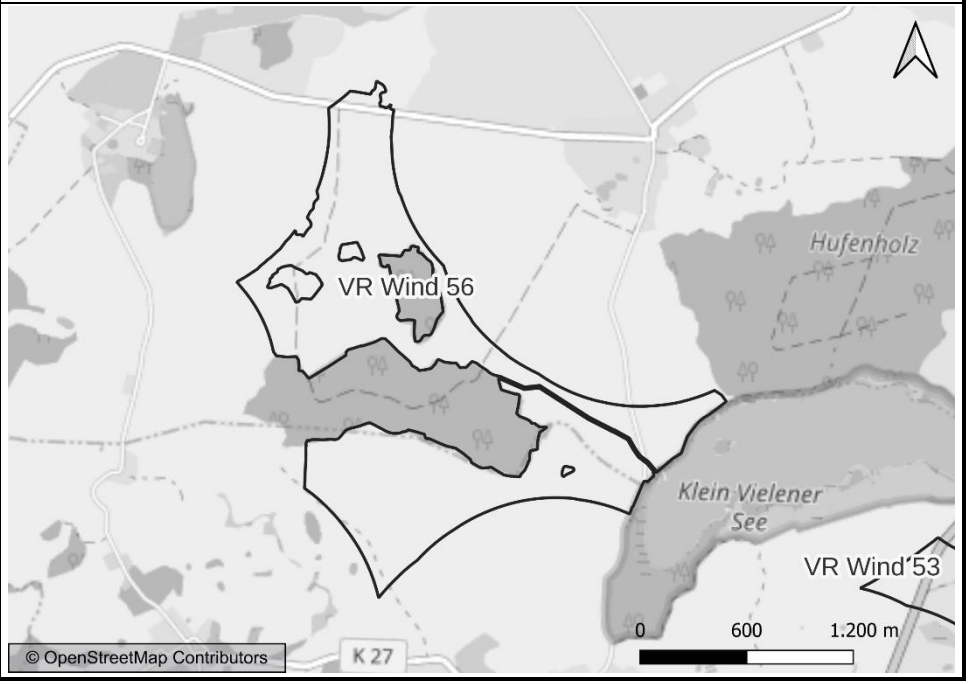
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen

		Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

Da geringer gewichtete Kriterien von mindestens zwei verschiedenen Schutzgütern voraussichtlich erheblich betroffen sind, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 56 Groß Vielen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Klein Vielen; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	210,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Klein Vielener See	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Klein Vielener See'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2543-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2543-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2543-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2645-402 und DE 2344-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Gänseschlafplatz 'Kleinvielener See'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Das VR Wind ist als Nahrungsgebiet / Vorsammelplatz von insgesamt 4 Kranichschlafplätzen bedeutsam. Rast- und Durchzugbestände der Arten Kiebitz, Gr. Brachvogel, Sing- und Zwergschwan sind bekannt.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenlandschaft südlich Penzlin, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Klein Vielen; Bodendenkmal, Groß Vielen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Hohenzieritz Gutshaus Groß Vielen mit Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Klein Vielen; Bodendenkmal, Groß Vielen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Hohenzieritz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

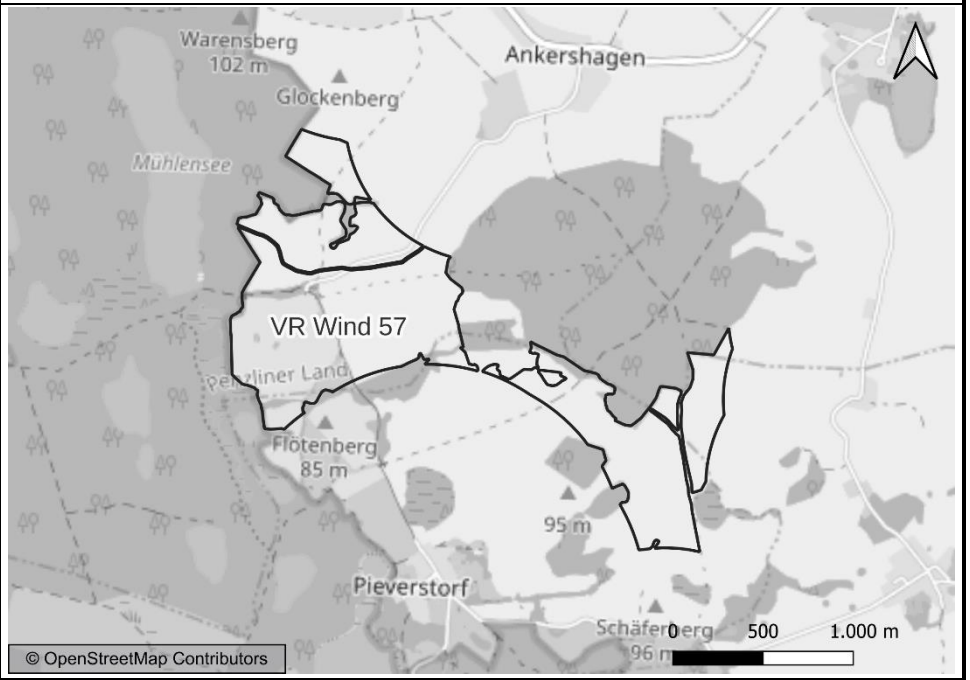
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Vegetation, Gewässer, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 57 Ankershagen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Ankershagen, Schliemanngemeinde; Klein Vielen; Kratzeburg; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	177,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Schutzzone, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Nationalpark 'Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2543-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld vorhanden: Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2543-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2543-301 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2645-402 und DE 2642-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Im Sinne einer worst-case Betrachtung kann jedoch ein potenzielles Vorkommen des Ziegenmelkers, für welchen keine Daten im LK vorliegen, im Bereich des VR Wind nicht ausgeschlossen werden (Auswertung nach ADEBAR, 2014). Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
	Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Röhrichtbestände und Riede, Verlandungsbereiche stehender Gewässer; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16; WP_TO_2_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Havelquellseen Kratzeburg	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Havelquellseen Kratzeburg).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Havelquellseen / Pieverstorfer Berge, Bewertung: sehr hoch; Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch; Kein Landschaftsbildraum benannt (V 5-76), hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Havelquellseen / Pieverstorfer Berge, Bewertung: sehr hoch; Hügellandschaft Klein Vielen - Adamsdorf, Bewertung: sehr hoch; Kein Landschaftsbildraum benannt (V 5-76), hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Schälchenstein, Hartwigsdorf; Bodendenkmal, Ankershagen; Bodendenkmal Hügelgrab, Pieverstorf; Bodendenkmal, Pieverstorf Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche Penzlin (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Schälchenstein, Hartwigsdorf; Bodendenkmal, Ankershagen; Bodendenkmal Hügelgrab, Pieverstorf; Bodendenkmal, Pieverstorf). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

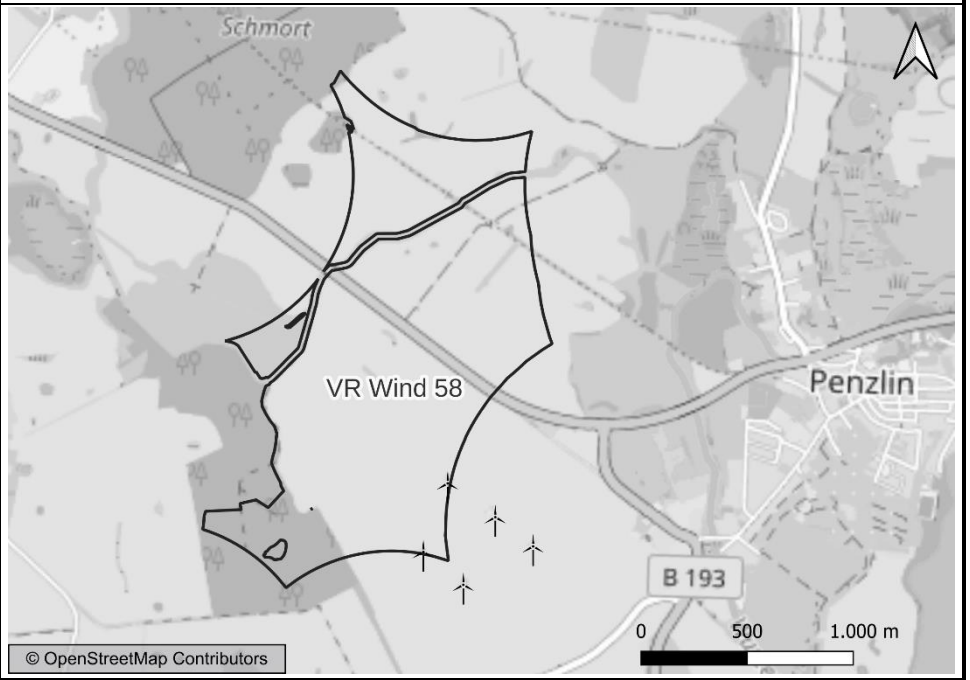
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Schutzzone, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Nationalparke (2.06)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Nationalparke (2.06)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 58 Penzlin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	200,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Sumpf, Weg, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gebüsch, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich nicht für alle betroffenen Arten durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Penzlin	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Penzlin'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Penzlin; Bodendenkmal, Mollenstorf; Bodendenkmal Landwehr, Penzlin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche Penzlin (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Penzlin; Bodendenkmal, Mollenstorf; Bodendenkmal Landwehr, Penzlin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

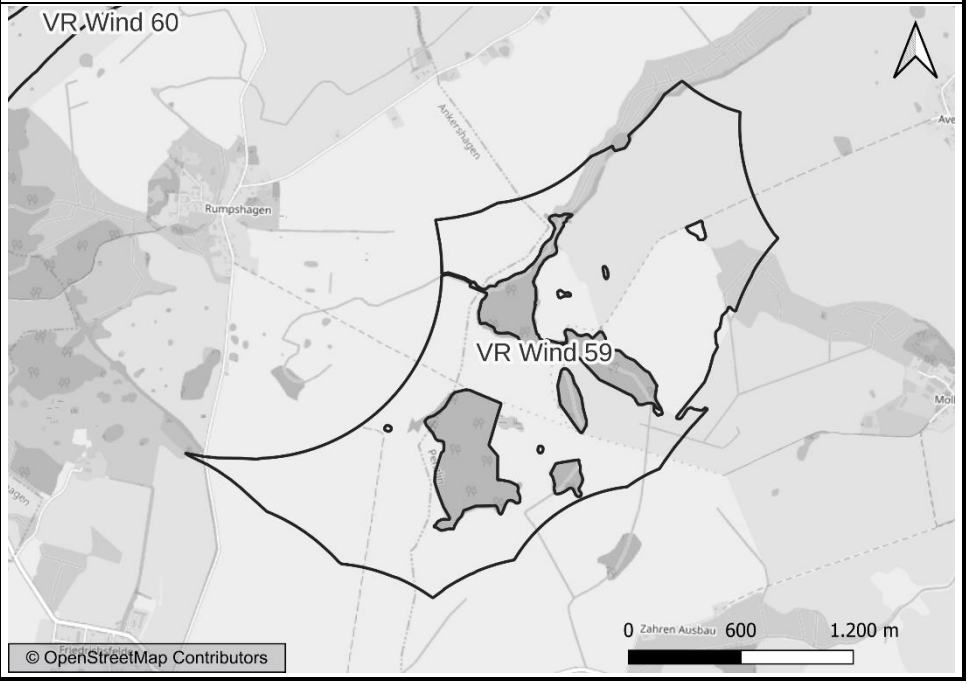
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Gewässer, Sumpf, Weg, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gebüsch, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 59 Rumpshagen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Ankershagen, Schliemanngemeinde; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	319,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2344-401; DE 2645-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2645-402 und DE 2344-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 4 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen; Naturnahe Sümpfe; Sölle; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte, einschl. der Uferveg., Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ID DERW_DEMV_MTOL-1050	--	Der Oberflächenwasserkörper gem. WRRL 'DERW_DEMV_MTOL-1050' ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Groß Vielen mit Park (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

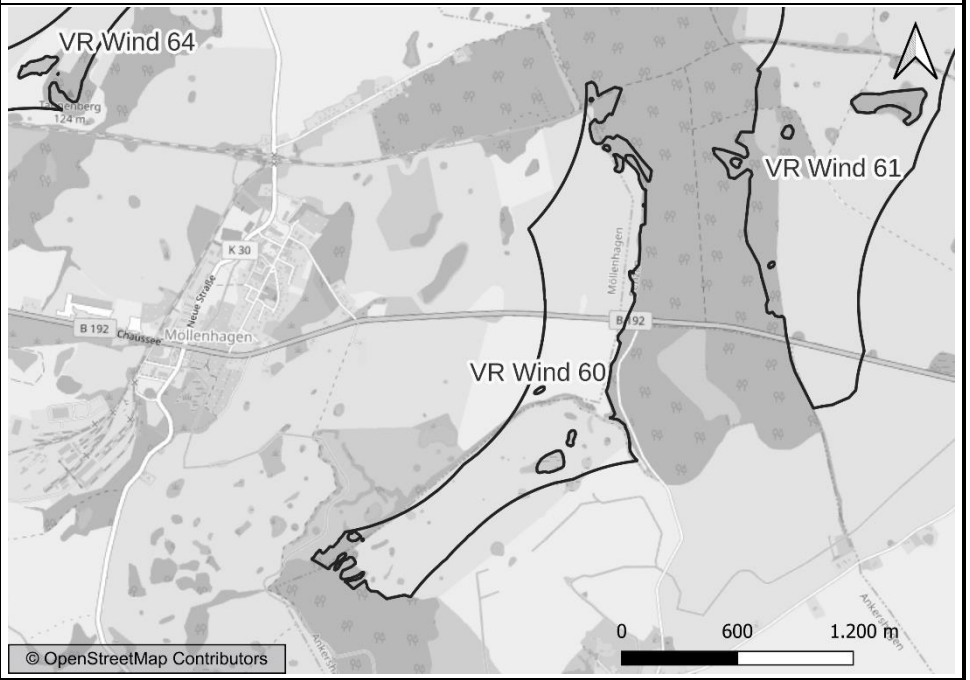
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.

3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Oberflächenwasserkörper gem. WRRL (2.22) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 60 Möllenhagen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Ankershagen, Schliemanngemeinde; Möllenhagen; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	118,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 3 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch; Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch; Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Möllenhagen; Bodendenkmal, Rumpshagen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Möllenhagen; Bodendenkmal, Rumpshagen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet nicht vorhanden Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet vorhanden: Nr. 227	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert das Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung gem. RREP MS Nr. 227. Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund von Nutzungskonflikten nicht ausgeschlossen werden.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

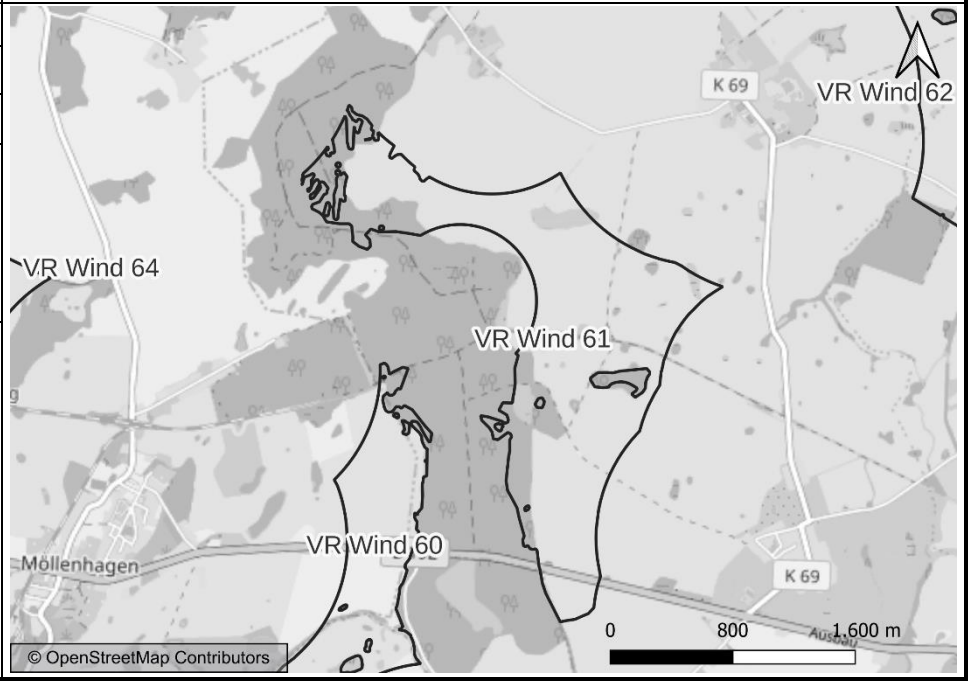
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 61 Marihn			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	252,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2443-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2443-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA –

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		(LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Marihn; Bodendenkmal Hügelgrab, Groß Flotow; Bodendenkmal, Groß Flotow; Bodendenkmal, Marihn Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Marihn; Bodendenkmal Hügelgrab, Groß Flotow; Bodendenkmal, Groß Flotow; Bodendenkmal, Marihn). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

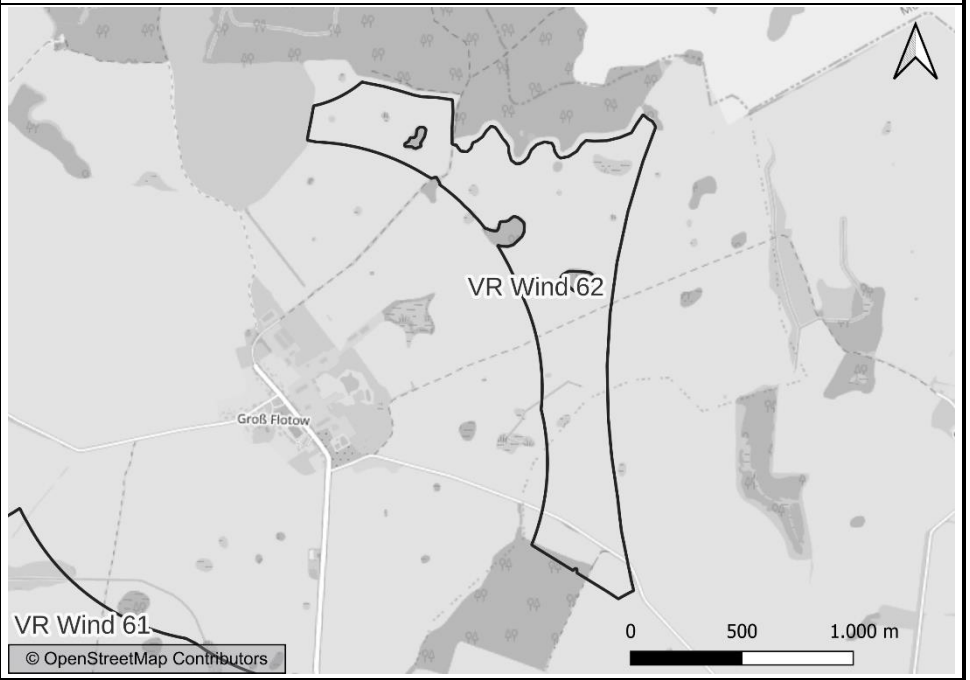
		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 62 Groß Flotow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	103,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Gehölz, Landwirtschaft, Wald, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 nicht verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich nicht für alle betroffenen Arten durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_TO_2_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhügel bei Vossfeld, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhügel bei Vossfeld, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Gehölz, Landwirtschaft, Wald, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.

3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 63 Groß Varchow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Möllenhagen; Penzlin, Stadt	
1.02	Größe	135,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2443-302; DE 2443-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind sind jedoch GGB (DE 2443-302; DE 2443-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 nicht verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhügel bei Vossfeld, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhügel bei Vossfeld, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Waldhöhen um Reiherberg und Vossberg, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Groß Varchow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Varchentin mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Groß Varchow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

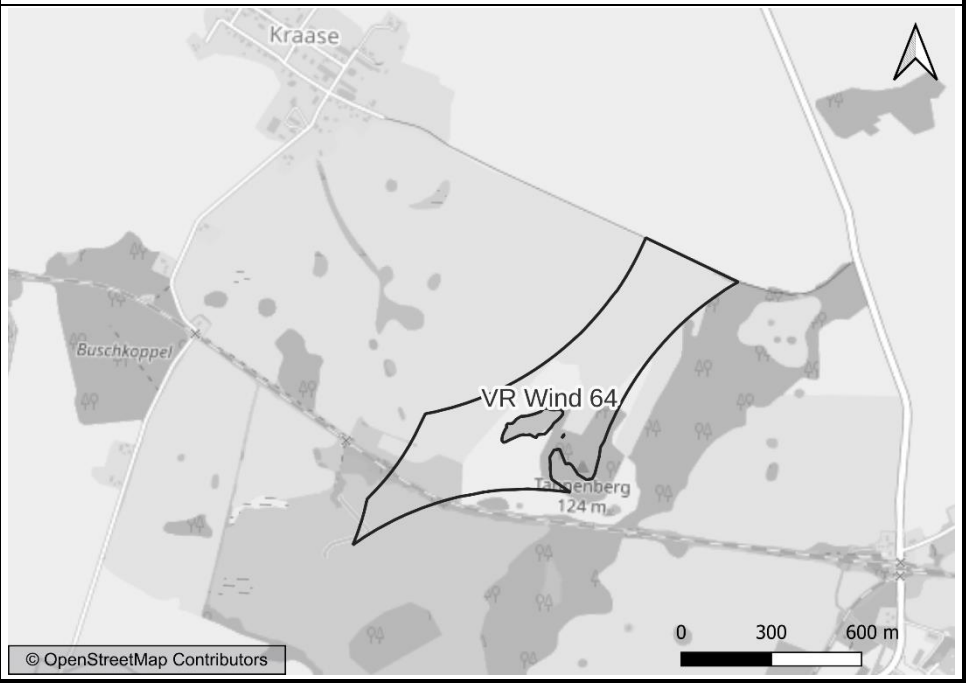
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe

		zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 64 Möllenhagen-W			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Möllenhagen	
1.02	Größe	36,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2443-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2443-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Der Südteil des VR Wind ist von Dauergründland überlagert. Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Kraase Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Kraase). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

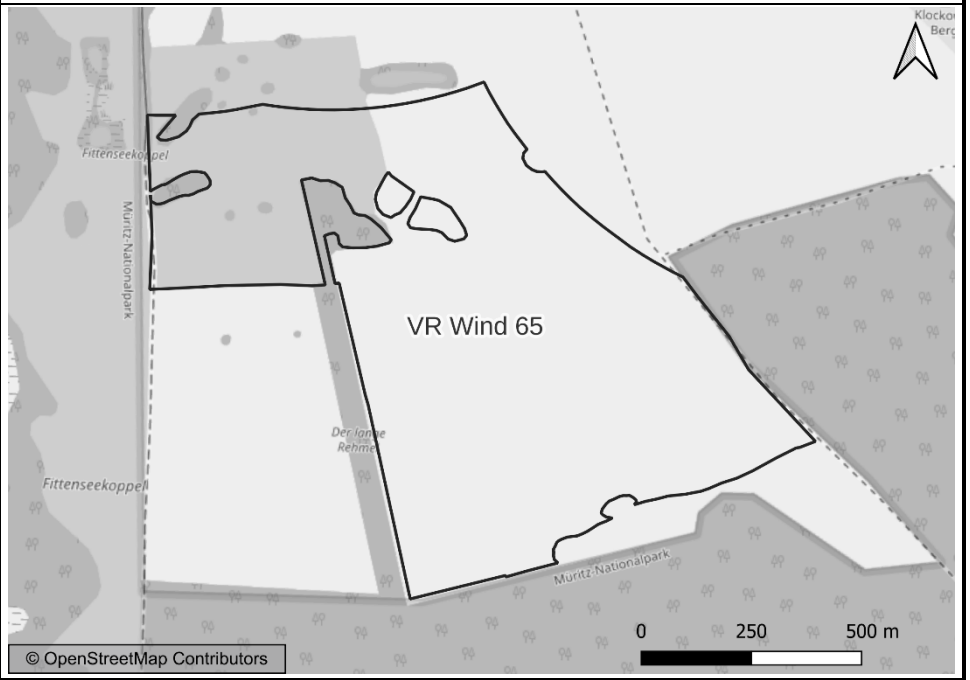
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 65 Groß Dratow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Schloen-Dratow	
1.02	Größe	85,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Schutzzone, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Nationalpark 'Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2543-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2543-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2543-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Sölle; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16; HAV_OH_4_16; MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Laubwälder zwischen Kargow und Bocksee, Bewertung: sehr hoch; Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Laubwälder zwischen Kargow und Bocksee, Bewertung: sehr hoch; Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

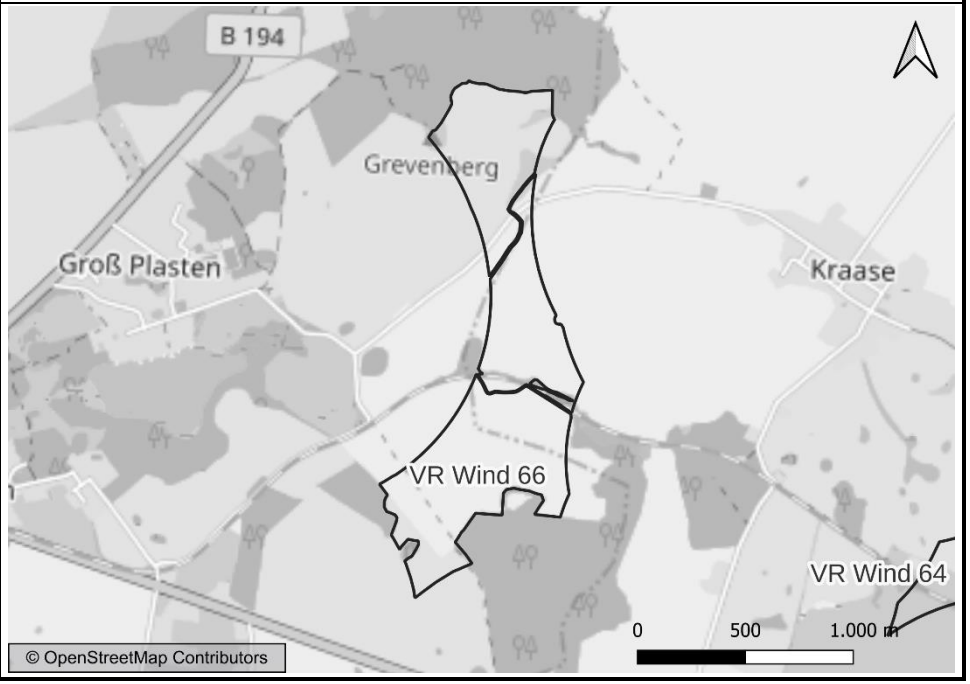
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet nicht vorhanden Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet vorhanden: Nr. 207	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert das Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung gem. RREP MS Nr. 207. Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund von Nutzungskonflikten nicht ausgeschlossen werden.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Schutzzone, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28) **- Nationalparke (2.06)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28) - Nationalparke (2.06) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 66 Groß Plasten			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Plasten; Möllenhagen	
1.02	Größe	95,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Wald, Bahngleis, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2443-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2443-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Torgelower See und Varchentiner See.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar (Dauergründland südl. der Bahnstrecke).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Hügelland um Möllenhagen, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Groß Plasten Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Groß Plasten). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

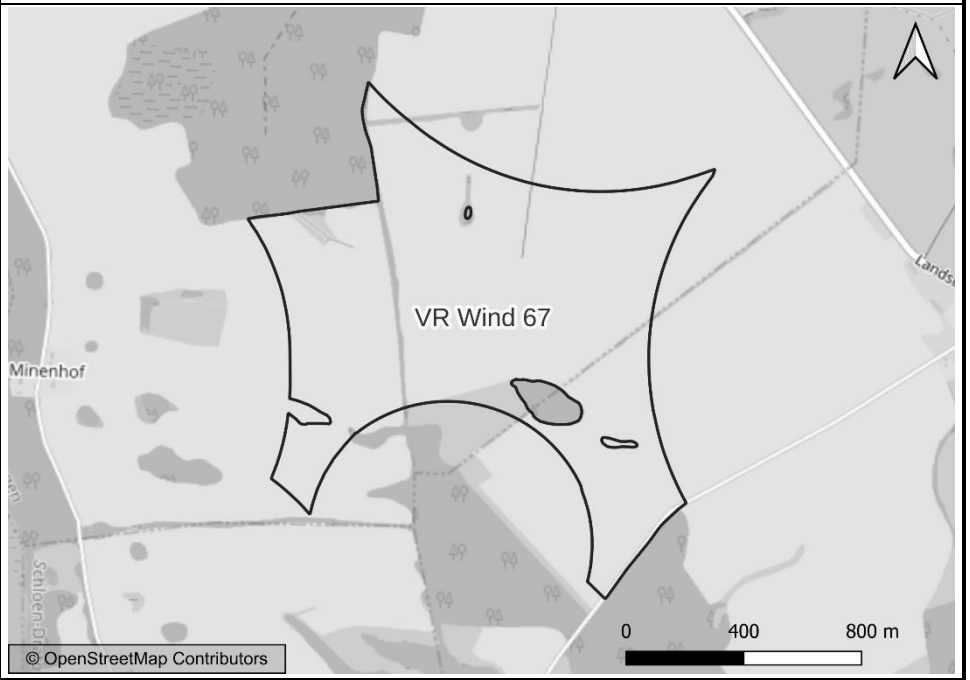
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Wald, Bahngleis, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 67 Deven			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Plasten; Peenehagen	
1.02	Größe	124,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für dieses SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Torgelower See und Varchentiner See' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Naturnahe Sümpfe; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

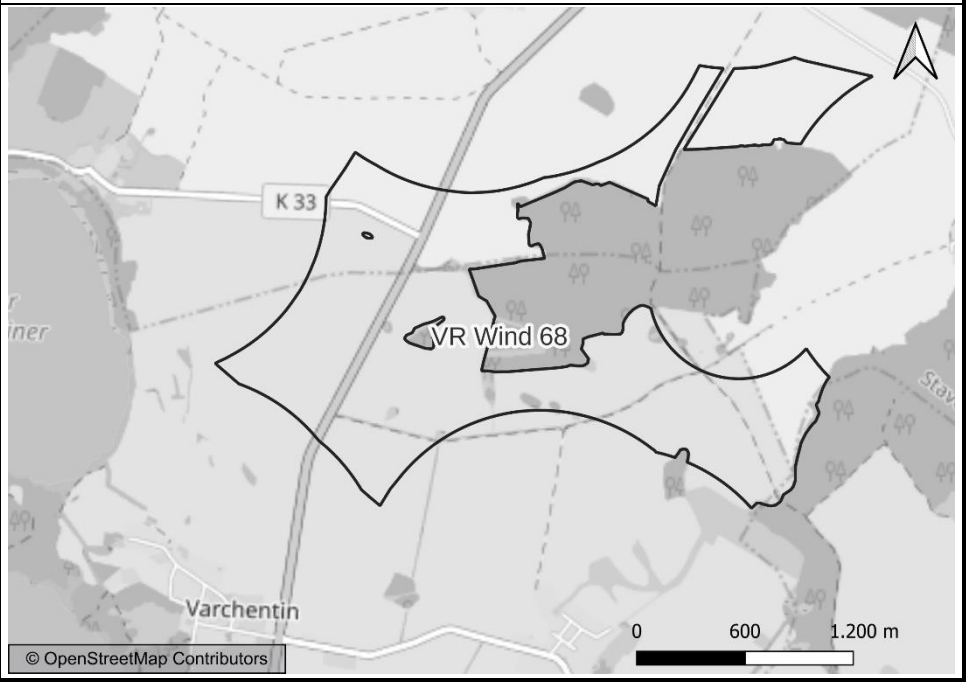
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Deven bei Groß Plasten Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Varchentin mit Lenné-Park (C) Gutshaus Groß Gievitz (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Deven bei Groß Plasten). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 68 Varchentin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bredenfelde; Groß Plasten; Kittendorf; Möllenhagen	
1.02	Größe	316,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2343-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2343-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Torgelower See und Varchentiner See' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Sümpfe	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

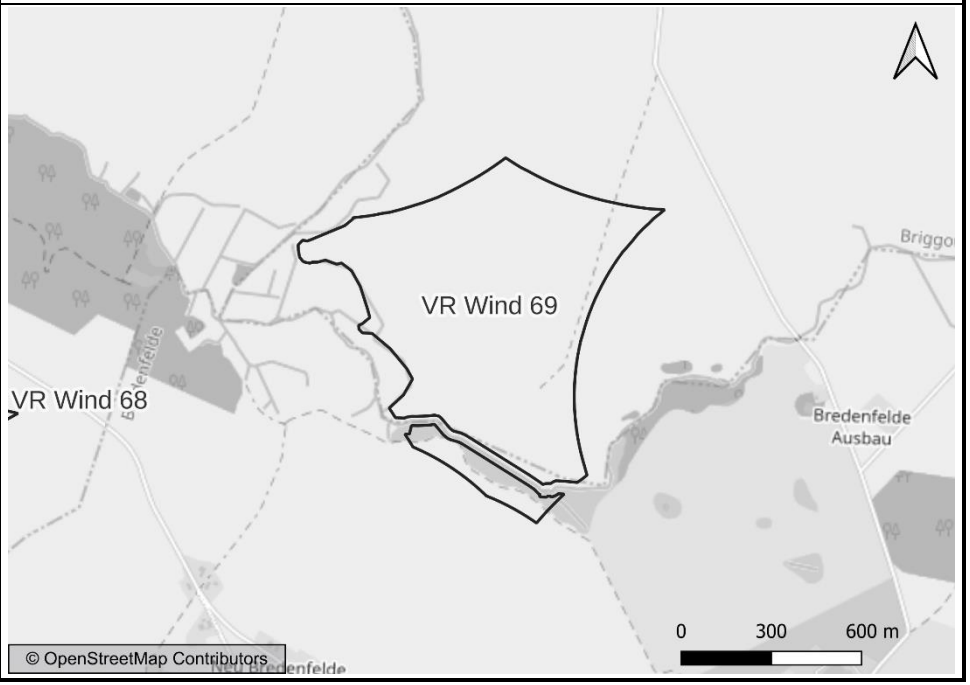
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Clausdorf; Bodendenkmal, Varchentin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Varchentin mit Lenné-Park (C) Gutshaus Groß Gievitz (C) Gutshaus Kittendorf mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Clausdorf; Bodendenkmal, Varchentin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Hecke, Bundesstraße, Kreisstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 69 Bredenfelde			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bredenfelde; Briggow	
1.02	Größe	70,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Vegetation, Gewässerachse, Landwirtschaft, Hecke	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen durch das VR Wind betroffen.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

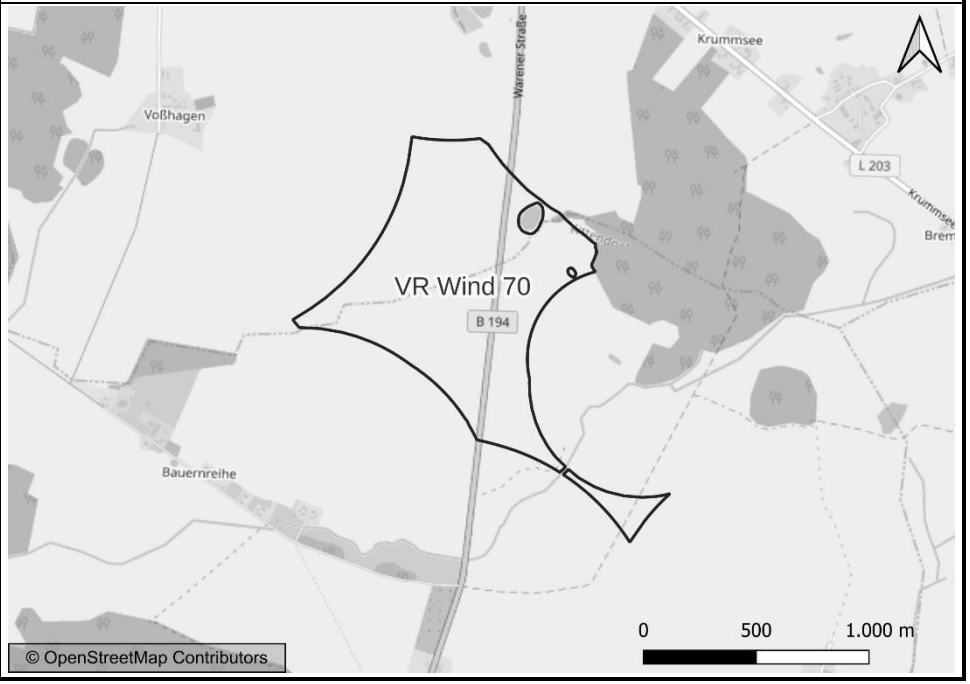
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Östliche Kittendorfer Peene und Schwandter Graben, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Östliche Kittendorfer Peene und Schwandter Graben, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Sülten; Bodendenkmal, Bredenfelde bei Quadenschönfel Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus Kittendorf mit Lenné-Park (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Sülten; Bodendenkmal, Bredenfelde bei Quadenschönfel). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Gewässerachse, Landwirtschaft, Hecke
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 70 Jürgenstorf			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Jürgenstorf; Kittendorf	
1.02	Größe	94,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2344-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2344-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2344-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

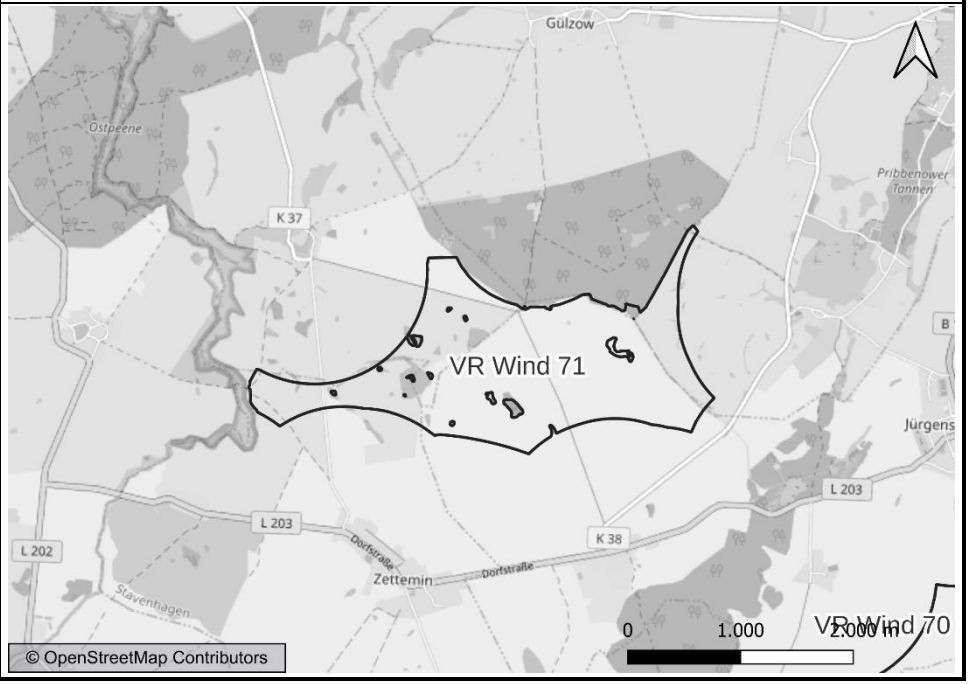
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Kittendorf; Bodendenkmal, Jürgenstorf Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Kittendorf; Bodendenkmal, Jürgenstorf). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 71 Zettemin			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Gülzow; Jürgenstorf; Malchin, Stadt; Stavenhagen, Reuterstadt, Sta*; Zettemin	
1.02	Größe	355,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Moor, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Ostpeene	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Naturschutzgebiet 'Ostpeene'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2342-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2243-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2342-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2243-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für diese SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten der SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Ostpeene, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Alleefächer von Zettemin, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Ostpeene, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Alleefächer von Zettemin, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Rottmannshagen; Bodendenkmal Wölbäcker, Gülzow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Gutshaus/Park Pinnow (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Rottmannshagen; Bodendenkmal Wölbäcker, Gülzow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

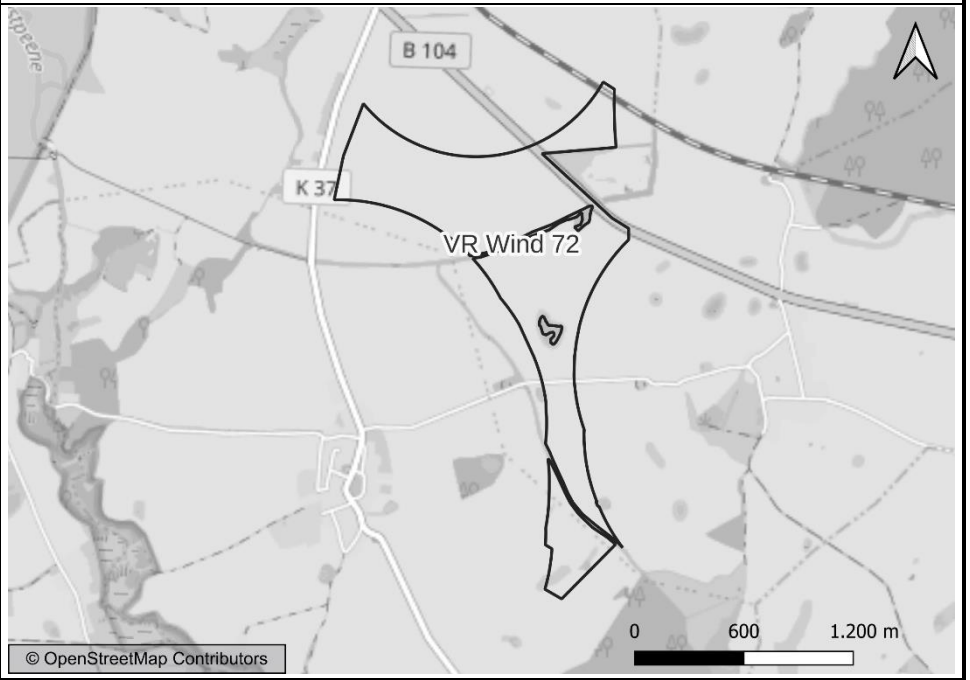
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Moor, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Wald, Landwirtschaft, Baumbestand, Gewässerachse, Gemeindestraße

3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Naturschutzgebiet (NSG) / im Verfahren befindliche NSG (2.05)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 72 Scharpzow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Malchin, Stadt	
1.02	Größe	130,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Weg, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Freileitung, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis; Freileitung; Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2243-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2243-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2243-401 und DE 2242-401 verträglich ist. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Mecklenburgische Schweiz.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Malchin	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Malchin'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

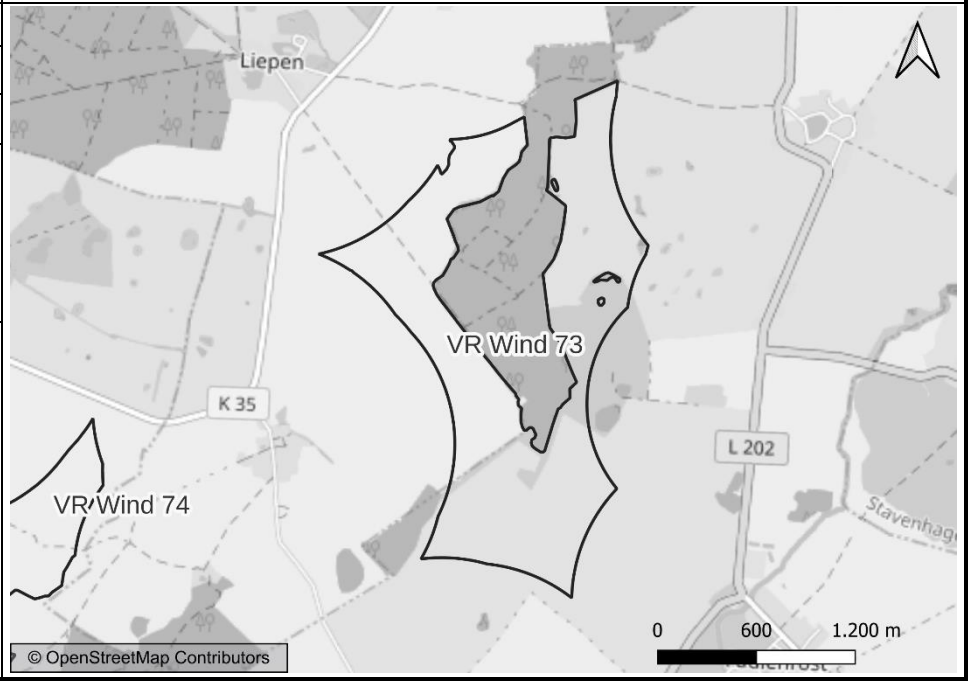
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Malchin; Bodendenkmal, Scharpzow; Bodendenkmal Landwehr, Malchin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Stadtkirche Malchin (C) Gutspark Remplin (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Malchin; Bodendenkmal, Scharpzow; Bodendenkmal Landwehr, Malchin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Gewässer, Weg, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Freileitung, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei keinem Kriterium erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass die Umweltauswirkungen durch das VR Wind schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt werden.	

VR Wind Nr. 73 Liepen			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Faulenrost; Gielow	
1.02	Größe	224,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2342-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2342-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Mecklenburgische Schweiz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich nicht für alle betroffenen Arten durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhöhen bei Rittermannshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Feldmark Rittermannshagen-Alt Falkenhagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhöhen bei Rittermannshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Feldmark Rittermannshagen-Alt Falkenhagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Faulenrost; Bodendenkmal, Liepen bei Gielow; Bodendenkmal Großsteingrab, Faulenrost; Bodendenkmal, Demzin Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Faulenrost; Bodendenkmal, Liepen bei Gielow; Bodendenkmal Großsteingrab, Faulenrost; Bodendenkmal, Demzin). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

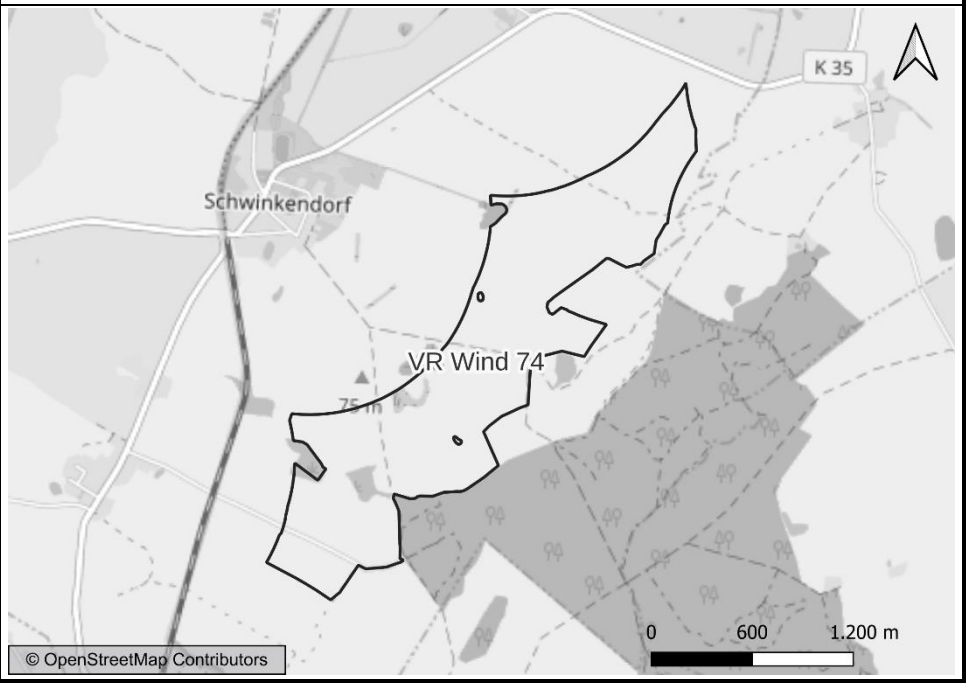
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 74 Schwinkendorf			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Moltzow	
1.02	Größe	215,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2442-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2441-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2442-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2442-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2441-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 nicht verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA)

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					'Mecklenburgische Schweiz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich nicht für alle betroffenen Arten durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhöhen bei Rittermannshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhöhen bei Rittermannshagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Schwinkendorf; Bodendenkmal, Langwitz; Bodendenkmal, Tressow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Schwinkendorf; Bodendenkmal, Langwitz; Bodendenkmal, Tressow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

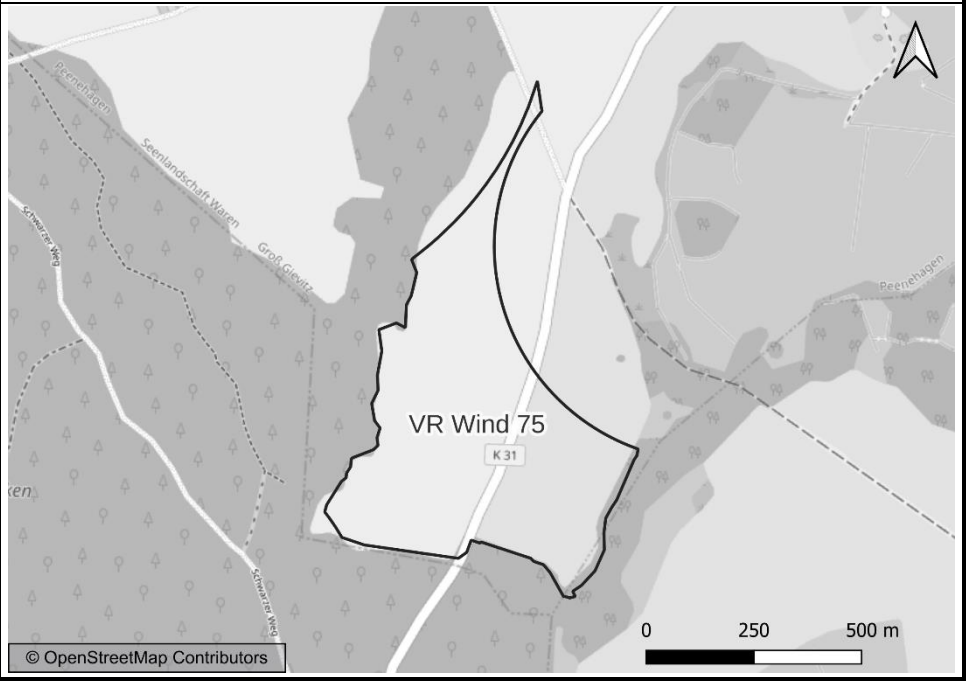
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Röhricht, Schilff, Sumpf, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 75 Torgelow a.S.			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Peenehagen; Torgelow am See	
1.02	Größe	33,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2442-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2441-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2442-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für das GGB DE 2442-301 nicht sicher ausgeschlossen werden können, da windenergiesensible Anhang II-Arten (Großes Mausohr) als Erhaltungsziel definiert sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2441-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind im artspezifischen Prüfabstand von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA DE 2242-401 gelegen ist, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieses SPA nicht sicher ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Torgelower See und Varchentiner See' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Torgelower See	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Torgelower See).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Waldhöhen bei Jägerhof, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Waldhöhen bei Jägerhof, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden St.-Georgen-Kirche Waren (C) St.-Marien-Kirche Waren (C) Gutshaus/Park Groß Gievitz (C) Gutshaus/Park Varchentin (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

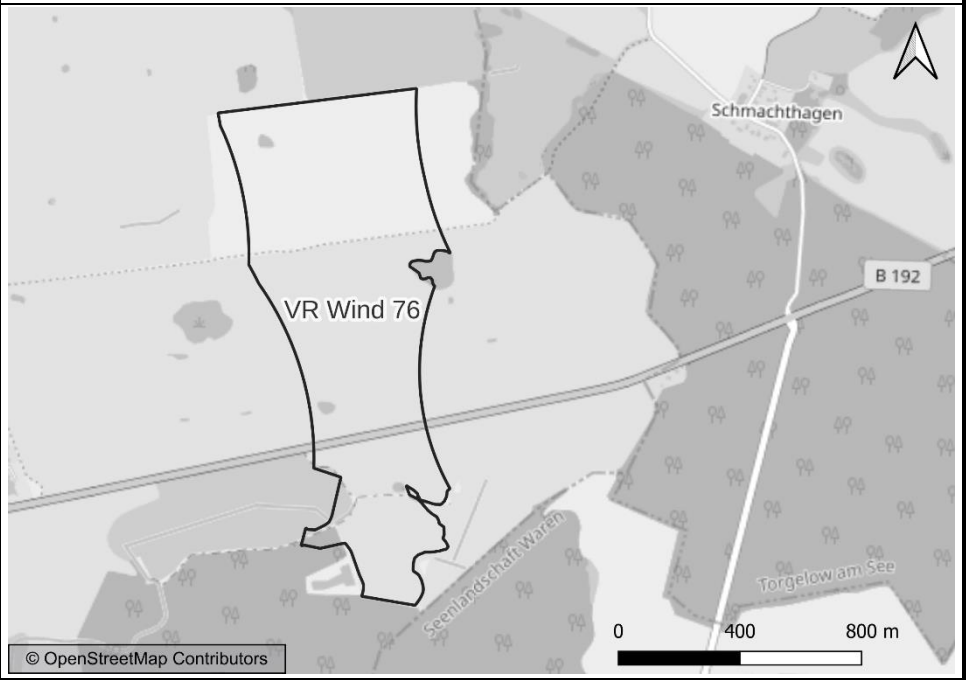
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Naturparke / LSG (2.25) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 76 Waren-O			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Waren (Müritz), Stadt	
1.02	Größe	76,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2442-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2441-401; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Torgelower See und Varchentiner See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2442-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2442-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2441-401; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Torgelower See und Varchentiner

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					See' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

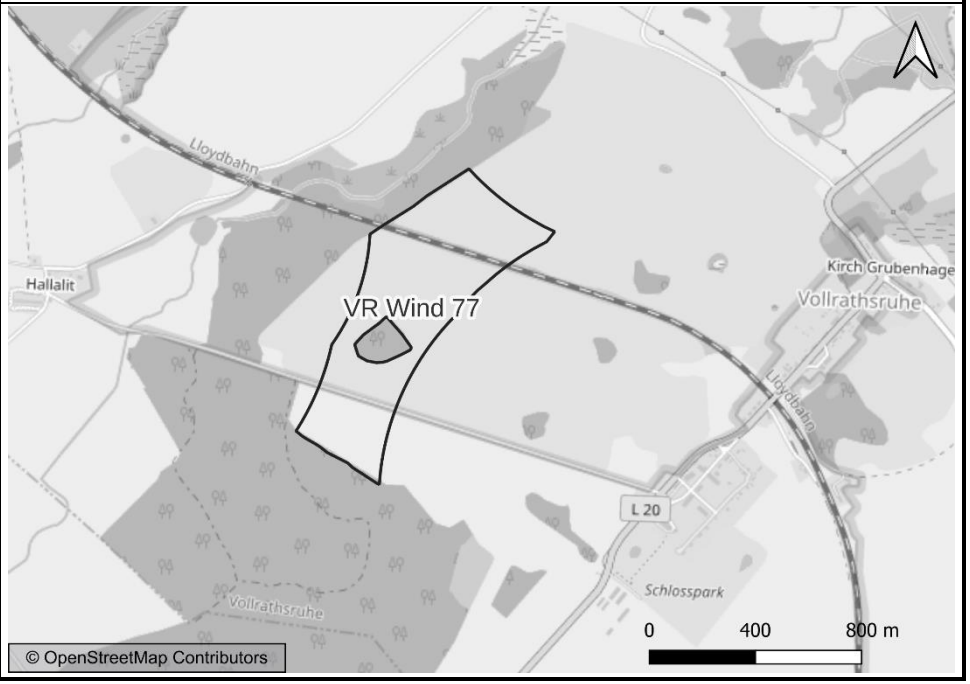
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Godower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Godower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Waren Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden St.-Georgen-Kirche Waren (C) St.-Marien-Kirche Waren (C) Gutshaus/Park Groß Gievitz (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Waren). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Hecke, Bundesstraße, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 77 Vollrathsruhe			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Vollrathsruhe	
1.02	Größe	40,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Vegetation, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2441-401; DE 2339-402; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2441-401; DE 2339-402; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2441-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2242-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Mecklenburgische Schweiz' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA –

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		(LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Sölle; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

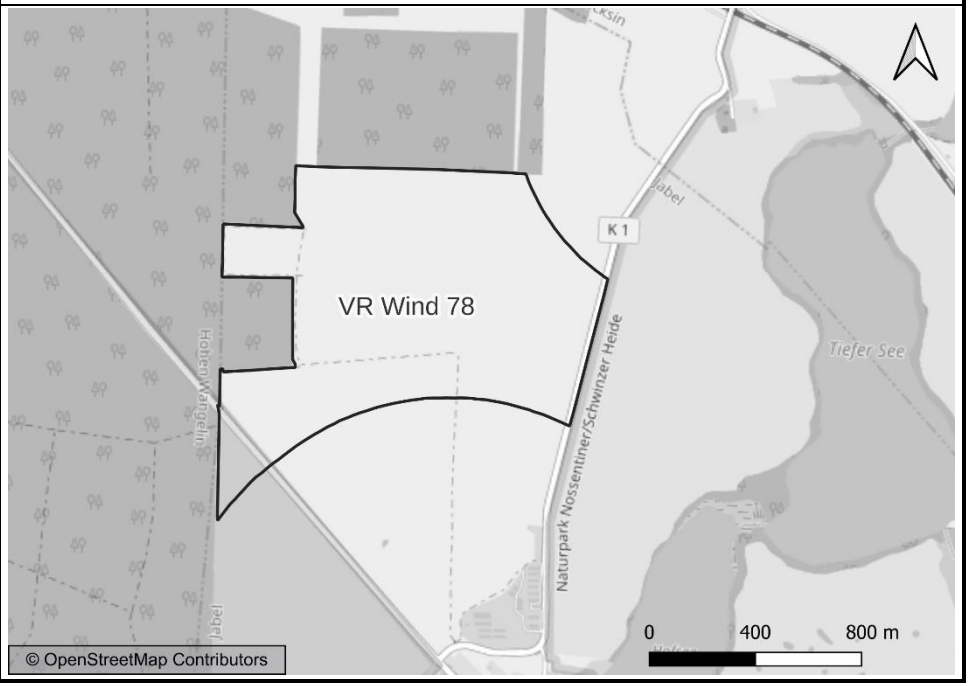
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See und LSG Mecklenburger Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Müritz); LSG Mecklenburger Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Müritz)	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See und LSG Mecklenburger Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Müritz); LSG Mecklenburger Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Müritz)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Westpeene, Bewertung: sehr hoch; Naturpark Schwinzer Heide, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Westpeene, Bewertung: sehr hoch; Naturpark Schwinzer Heide, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Vollrathsruhe Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Vollrathsruhe). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Vegetation, Hecke, Bahngleis, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 78 Alt Gaarz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Hohen Wangelin; Jabel	
1.02	Größe	113,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2441-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2441-401; DE 2339-402; DE 2242-401 IBA im Umfeld vorhanden: Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See; Mecklenburgische Schweiz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2441-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2441-401; DE 2339-402; DE 2242-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2339-402 sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2441-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See' sowie innerhalb von 1.000 m zu einem weiteren ('Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See; Mecklenburgische Schweiz').

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Vogelrastgebiet	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_1_16; WP_WA_10_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (NP Nossentiner/Schwinzer Heide und LSG Nossentiner/Schwinzer Heide - Landkreis Müritz (jetzt Lkrs. Mecklenburgische Seenplatte); LSG Nossentiner/Schwinzer Heide - Landkreis Müritz (jetzt Lkrs. Mecklenburgische Seenplatte)).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Alt Gaarz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Alt Gaarz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

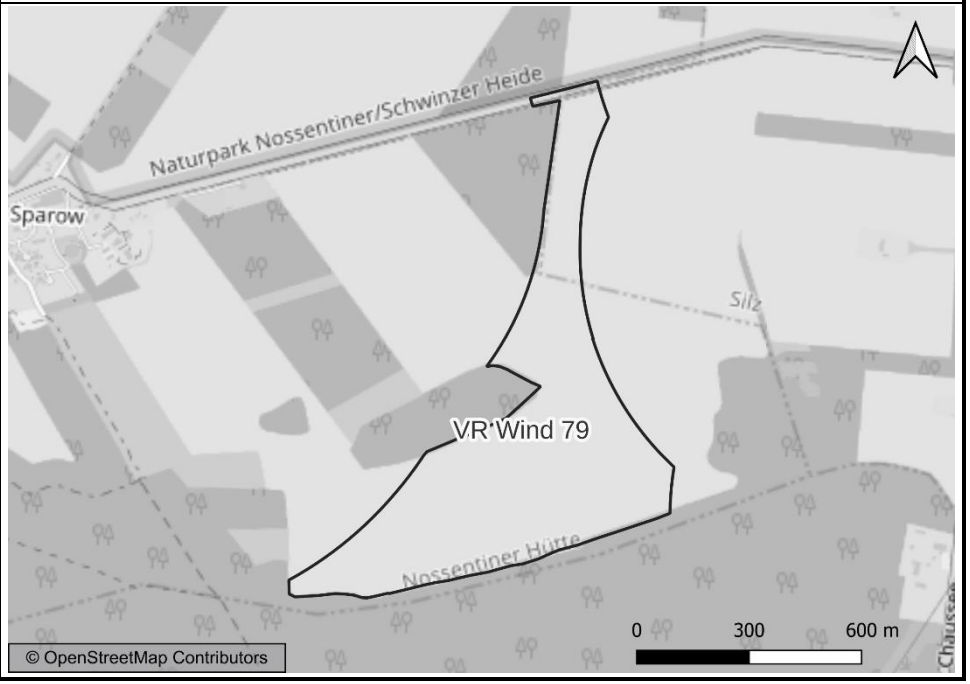
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 79 Sparow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Nossentiner Hütte; Silz	
1.02	Größe	42,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Weg, Landwirtschaft, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2441-401; DE 2339-402 IBA im Umfeld vorhanden: Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2441-401; DE 2339-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2441-401 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2339-402 ist das VR Wind unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA)

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und stö-	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		rungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)			
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von kleinflächigeren gesetzlich geschützten Biotopen durch das VR Wind.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Böden durch das VR Wind.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_WA_10_16; MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

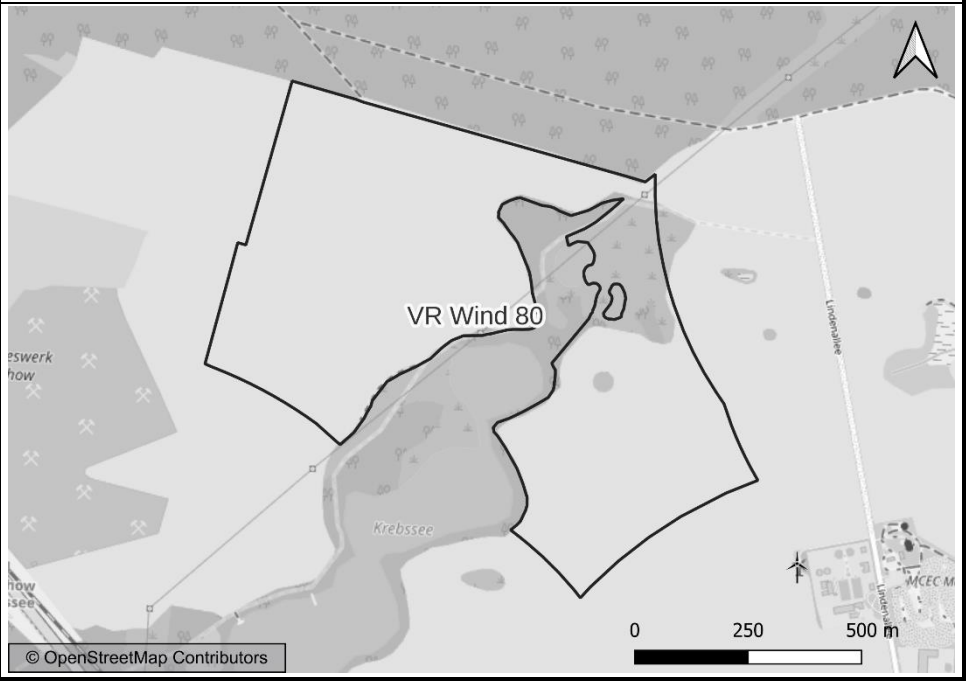
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Ackerfläche nördlich Malchow, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Ackerfläche nördlich Malchow, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Herrenhaus "Schloss Klink" (B)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Gehölzreihe, Weg, Landwirtschaft, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 80 Malchow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Malchow, Stadt	
1.02	Größe	63,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Weg, Gehölz, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2441-401; DE 2339-402 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2441-401; DE 2339-402) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2441-401 sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2339-402 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Moore; Verlandungsbereiche stehender Gewässer; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

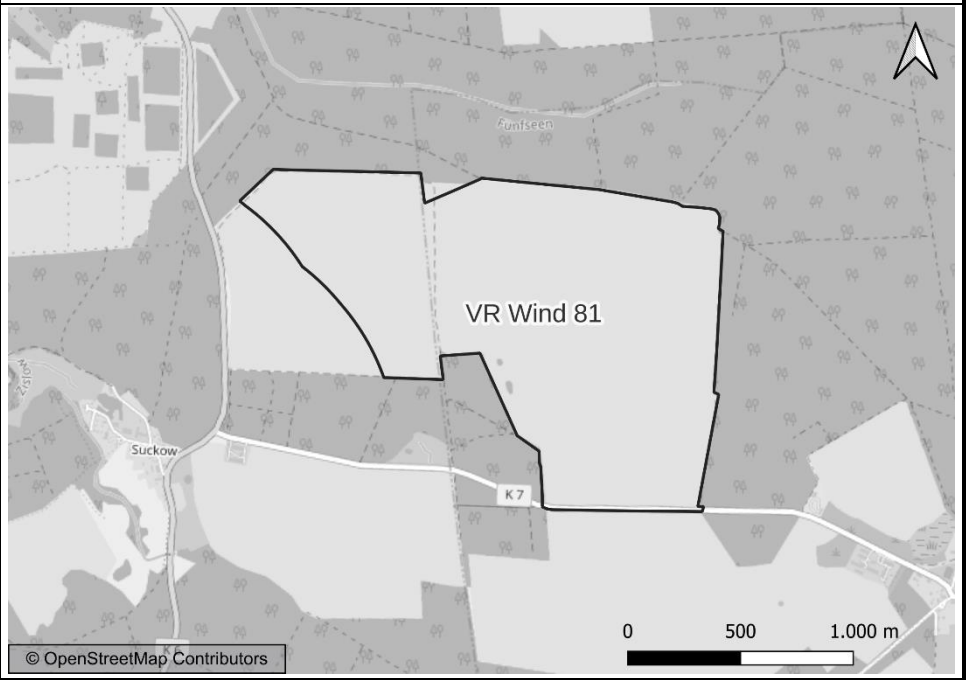
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Ackerfläche nördlich Malchow, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Ackerfläche nördlich Malchow, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Malchow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Stadtkirche Malchow (C) Herrenhaus "Schloss Klink" (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Malchow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Weg, Gehölz, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 81 Satow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Fünfseen; Zislow	
1.02	Größe	199,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2539-401 IBA im Umfeld vorhanden: Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2539-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können.. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Nossentiner-/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Böden durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

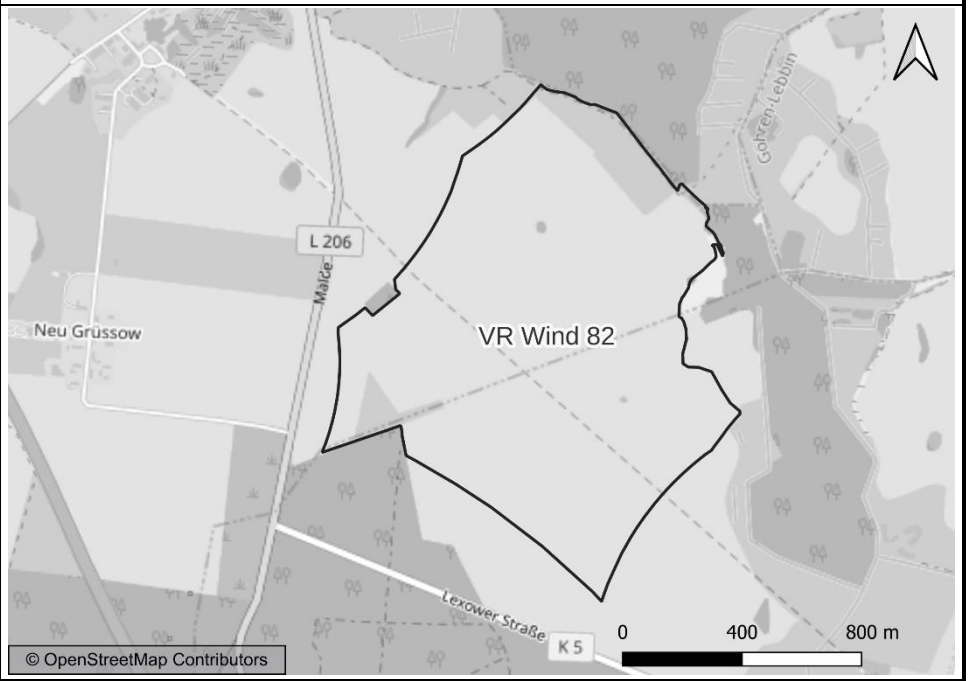
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Mecklenburger Großseenland	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Mecklenburger Großseenland).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Plauer See, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Plauer See, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Important Bird Areas (2.08)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 82 Walow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Fünfseen; Malchow, Stadt; Walow	
1.02	Größe	134,5 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Mecklenburger Großseenland	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Mecklenburger Großseenland).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Plauer See, Bewertung: sehr hoch; Wiesen- und Feldflur SW Fleesensee, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Plauer See, Bewertung: sehr hoch; Wiesen- und Feldflur SW Fleesensee, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Grüssow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Herrenhaus "Schloss Klink“ (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Grüssow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

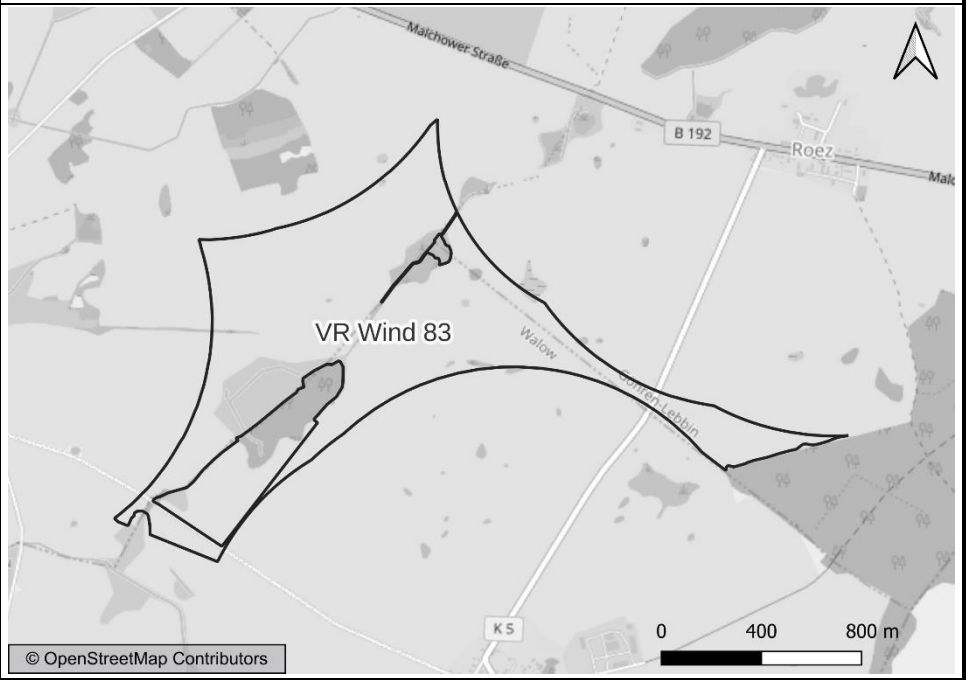
		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 83 Lexow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Göhren-Lebbin; Penkow; Walow	
1.02	Größe	119,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2541-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2541-301) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2640-401, DE 2642-401 und DE 2441-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert einen Brutplatz Kranich. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Moore, Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Naturnahe Sümpfe; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Röhrichtbestände und Riede	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Kisserow; Bodendenkmal, Lexow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Herrenhaus "Schloss Klink“ (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Kisserow; Bodendenkmal, Lexow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

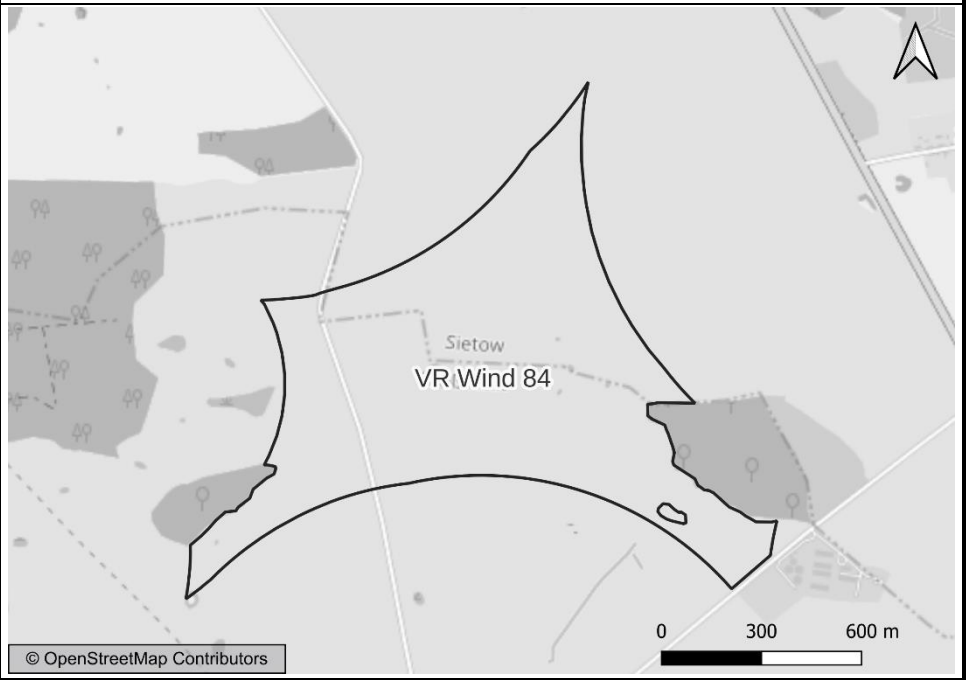
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Kreisstraße, Landwirtschaft, Gewässerachse, Gebüsch
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für

		Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 84 Groß Kelle			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Kelle; Sietow	
1.02	Größe	97,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2441-401 IBA im Umfeld vorhanden: Westufer Müritz	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2441-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2441-401 und DE 2642-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Westufer Müritz.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Klärteiche Röbel'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

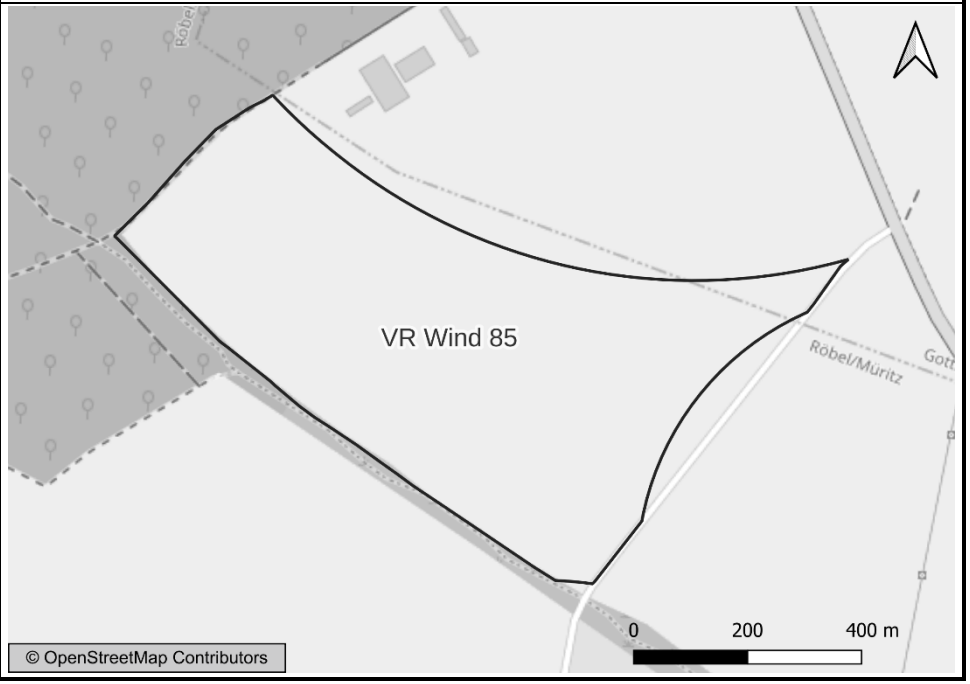
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Groß Kelle Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Groß Kelle). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Sumpf, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 85 Gotthun			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Gotthun; Röbel/Müritz, Stadt	
1.02	Größe	46,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Weg, Hecke, Landwirtschaft, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2441-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2441-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 nicht verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Klärteiche Röbel', Vogelrastgebiet Kategorie A	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich an den Schlafplätzen von Rastvogelarten nicht ausschließen. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von kleinflächigeren gesetzlich geschützten Biotopen durch das VR Wind.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

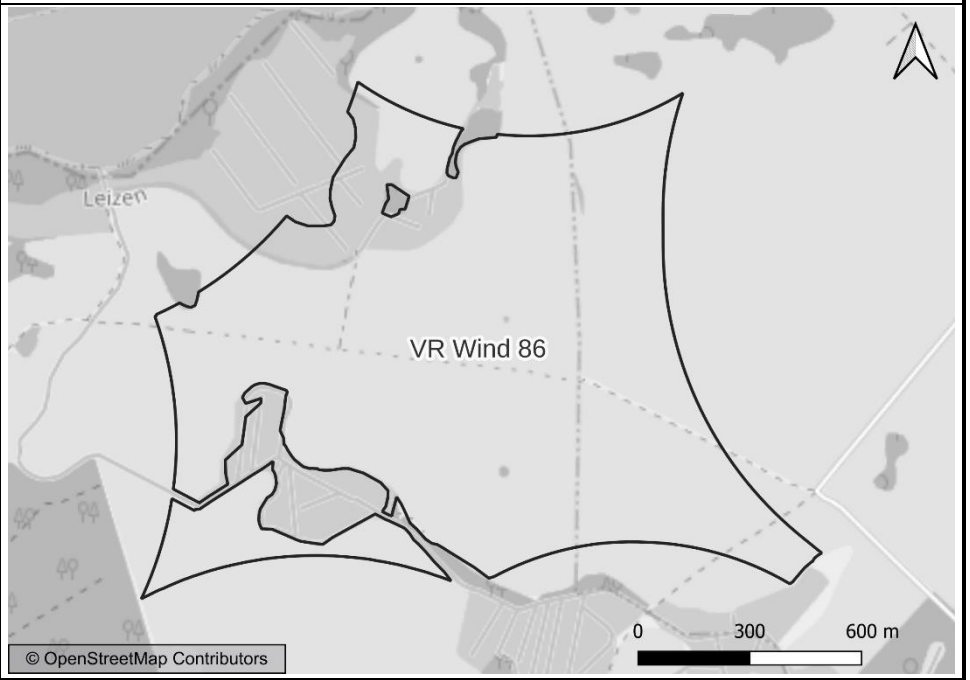
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Mecklenburger Großseenland	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Mecklenburger Großseenland).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Gotthun Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Gotthun). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Weg, Hecke, Landwirtschaft, Gemeindestraße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)** **- Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14)**

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 86 Woldzegarten			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Groß Kelle; Leizen	
1.02	Größe	142,1 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2441-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden: Kranichschlafplatz Kategorie A 'Klärteiche Röbel'	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Das VR Wind überlagert Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Jedoch befindet sich zwischen dem Schlafgewässer für Kraniche und dem VR Wind ein Waldriegel, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**			
	Schutzgut	**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
		Plangebiet	**Umfeld**	
				Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 3 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
	Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Woldzegarten Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Woldzegarten). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

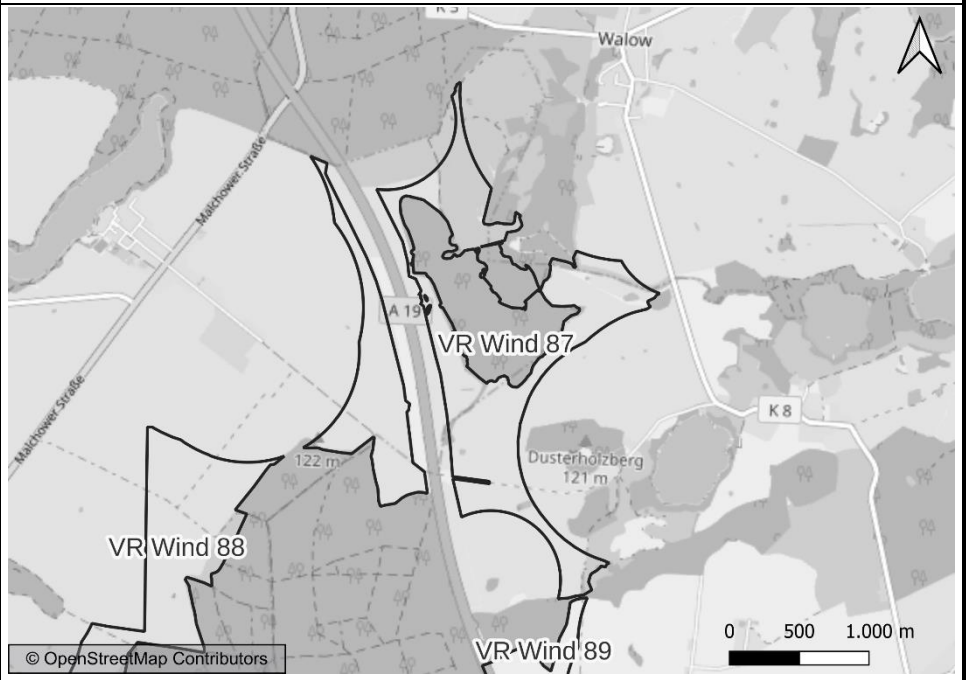
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 87 Kogel			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Fünfseen; Leizen; Walow	
1.02	Größe	216,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2642-401 und DE 2640-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Dauergrünlandflächen liegen im Nordosten des VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Trocken- und Magerrasen; Naturnahe Feldhecken; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Plauer See, Bewertung: sehr hoch; Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch; Darzer Tannen, hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Plauer See, Bewertung: sehr hoch; Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch; Darzer Tannen, hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Kogel; Bodendenkmal, Woldzegarten; Bodendenkmal, Kogel Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Klosteranlage/ Klosterkirche Malchow (B) Nicolaikirche Röbel (B) Marienkirche Röbel (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Kogel; Bodendenkmal, Woldzegarten; Bodendenkmal, Kogel). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

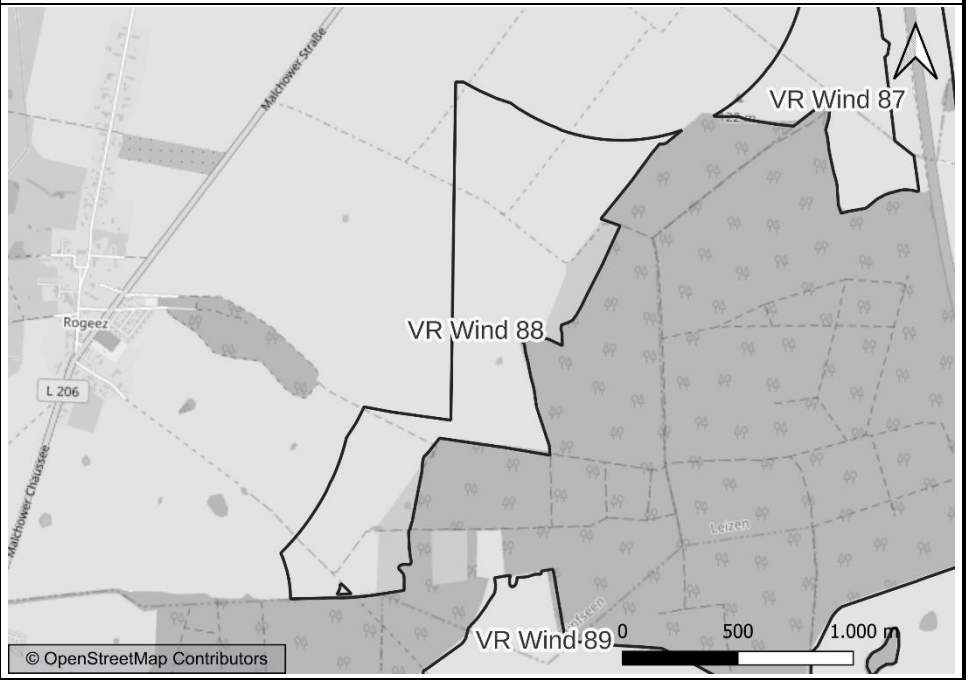
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Gehölz, Hecke, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald

3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 88 Rogeez			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Fünfseen	
1.02	Größe	117,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 3 und 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Darzer Tannen, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Darzer Tannen, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Rogeez Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Nicolaikirche Röbel (B)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Rogeez). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

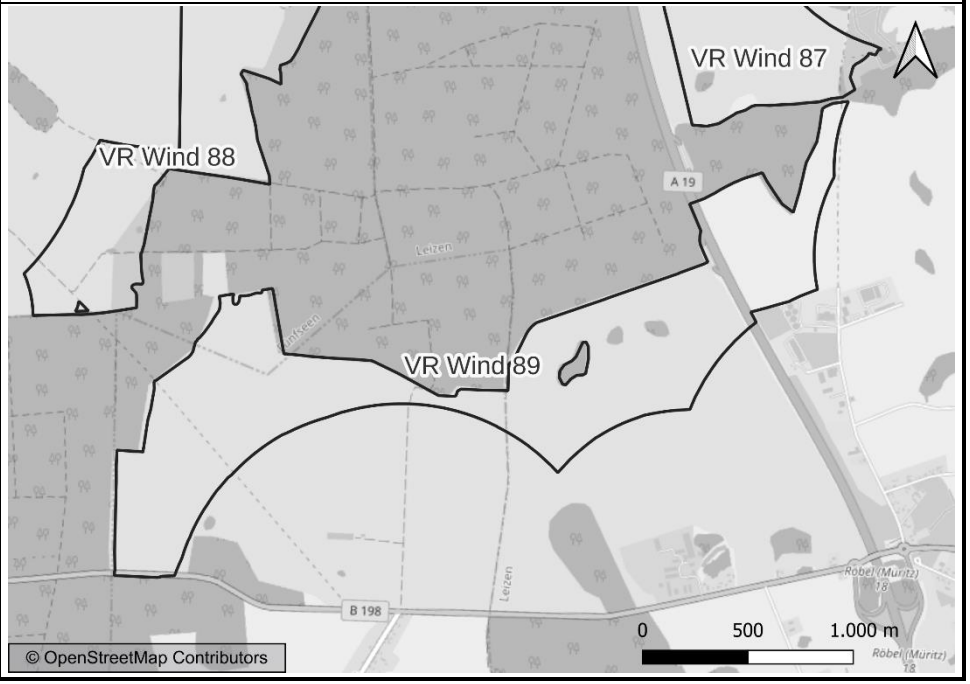
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 89 Fincken-Leizen

1.	Allgemeine Informationen		Kartenausschnitt
1.01	Gemeinde	Fincken; Leizen	
1.02	Größe	178,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Bundesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Rastplatz, Gewässerachse, Straße	
1.05	Vorbelastungen	Bundesautobahn; Bundesstraße	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2642-401 und DE 2640-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

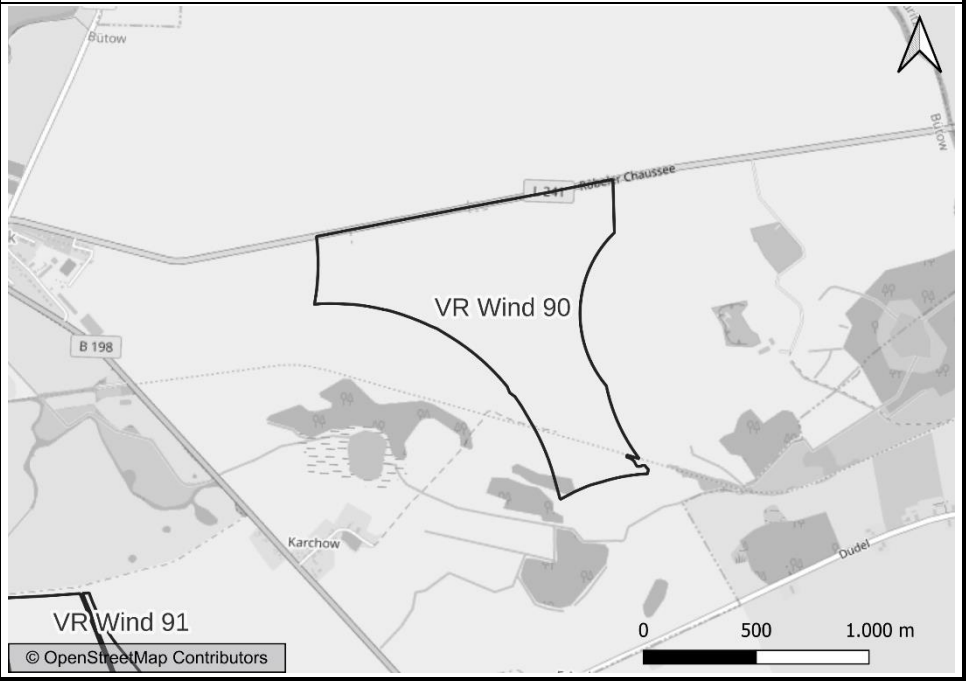
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch; Darzer Tannen, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Höhenzug um Woldzegarten, Bewertung: sehr hoch; Darzer Tannen, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Nicolaikirche Röbel (B)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Industrie und Gewerbefläche, Röhricht, Schilff, Sumpf, Hecke, Bundesstraße, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Rastplatz, Gewässerachse, Straße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 90 Dambeck			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bütow	
1.02	Größe	91,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Weg, Gehölz, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401, sowie unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		(LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden		Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung Näthebow, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung Näthebow, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Nicolaikirche Röbel (B)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Weg, Gehölz, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 91 Bütow-Zepkow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Bollewick; Bütow; Eldetal	
1.02	Größe	596,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Industrie und Gewerbefläche, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Bundesautobahn	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet vorhanden: IuG	im Umfeld vorhanden: IuG	Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte und weitere Industrie- und Gewerbeflächen sind innerhalb des Plangebiets und des Umfelds gelegen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2741-401 IBA im Umfeld vorhanden: Mönchsee	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2640-401; DE 2642-401; DE 2741-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen der SPA DE 2642-401 und DE 2640-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Im Wirkbereich des VR Wind liegt die Important Bird Area (IBA) Mönchsee.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Gewässer) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen. Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 3 Weißstorchpaare.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede; Torfstiche, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Feldgehölze; Sölle; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: MEL_EO_4_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Niederung Näthebow, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Niederung Näthebow, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal Hügelgrab, Erlenkamp; Bodendenkmal, Bütow; Bodendenkmal, Zepkow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Burg Wredenhagen (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal Hügelgrab, Erlenkamp; Bodendenkmal, Bütow; Bodendenkmal, Zepkow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

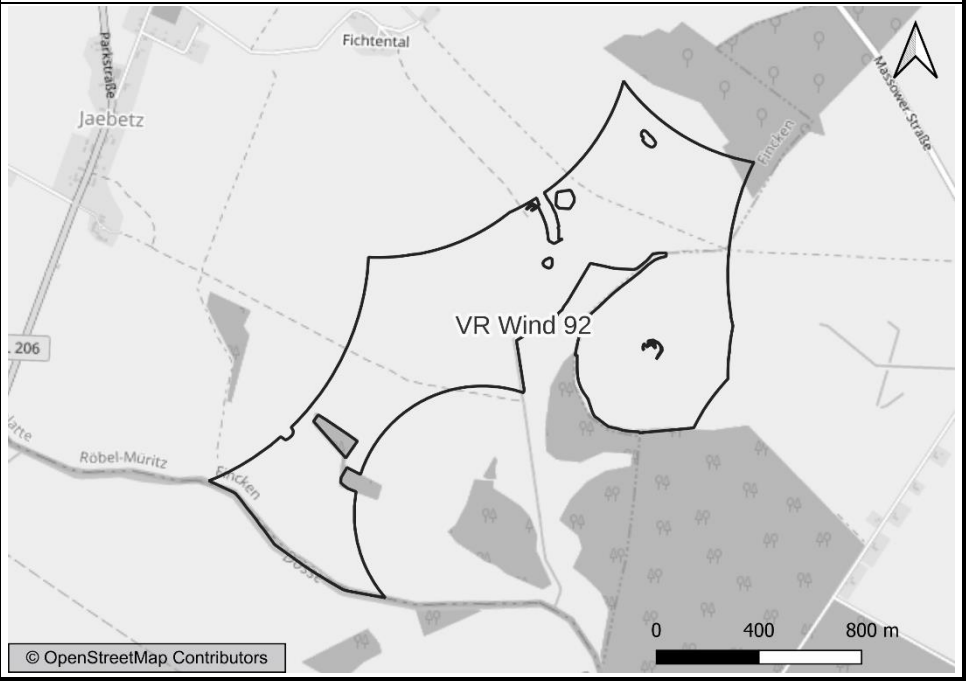
3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Windenergieanlage, Industrie und Gewerbefläche, Gehölz, Hecke, Kreisstraße, Wald, Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Gemeindestraße

3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 92 Massow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Eldetal; Fincken	
1.02	Größe	140,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2640-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 2 Weißstorchpaare.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Sölle; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_DJ_1; MEL_EO_4_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Jaebetz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Jaebetz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Vegetation, Gewässer, Landwirtschaft, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

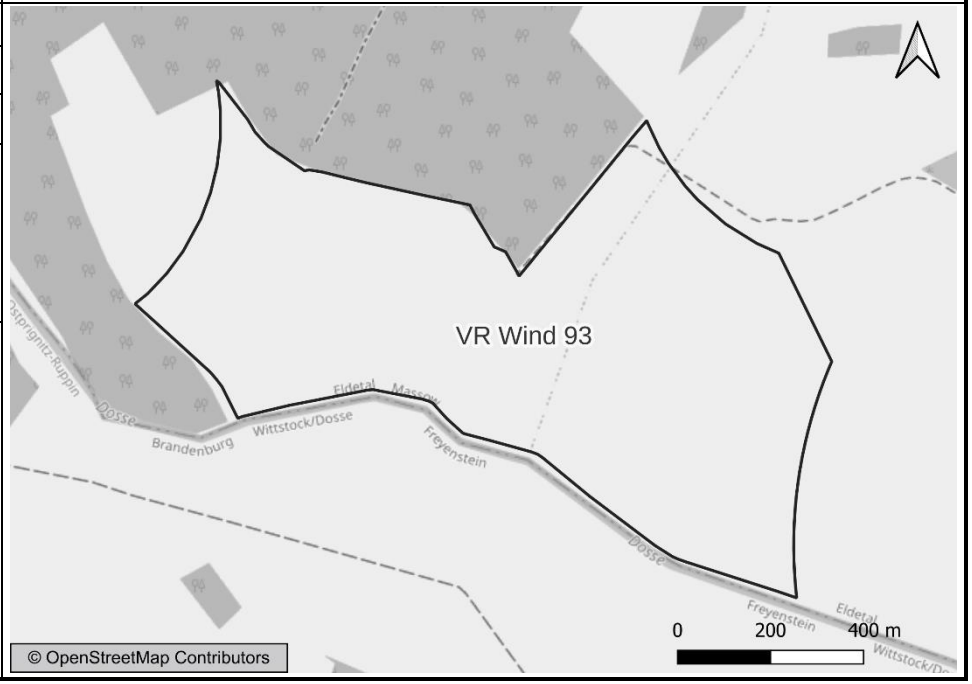
4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 93 Grabow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Eldetal	
1.02	Größe	78,9 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2640-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2640-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_DJ_1 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Relevante Flächeninanspruchnahmen können aufgrund der Fläche der überlagerten Bereiche nicht ausgeschlossen werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche Grabow (C) Gutshaus und Park Below (C)	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

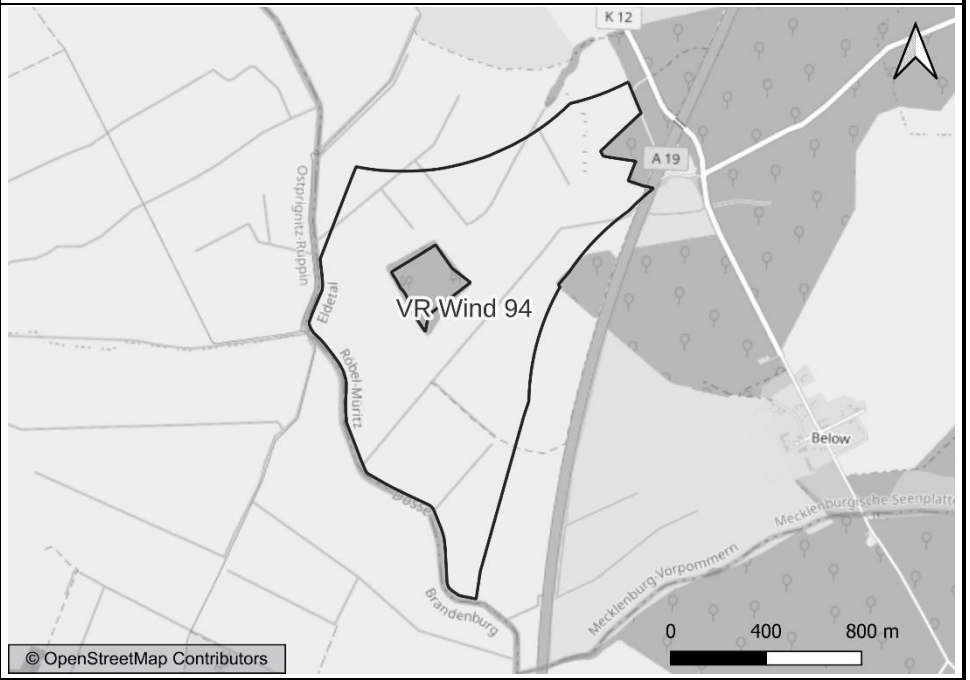
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Vegetation, Landwirtschaft, Gewässerachse
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Da geringer gewichtete Kriterien von mindestens zwei verschiedenen Schutzgütern voraussichtlich erheblich betroffen sind, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 94 Below			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Eldetal	
1.02	Größe	140,0 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Sonstige Straße, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bundesautobahn	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2941-303 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2640-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2941-303) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2640-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für dieses SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Innerhalb des VR Wind oder angrenzend liegen im erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 2.000 m) essentielle Nahrungsflächen (Dauergrünland) für 1 Weißstorchpaar.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von kleinflächigeren gesetzlich geschützten Biotopen durch das VR Wind.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung höchste Schutzwürdigkeit; hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_DJ_1 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Mönchsee Wredenhagen, Bewertung: sehr hoch; Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Mönchsee Wredenhagen, Bewertung: sehr hoch; Massower See und Massower Holz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Below bei Wredenhagen Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden Kirche Grabow (C) Gutshaus und Park Below (C)	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Below bei Wredenhagen). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Bundesautobahn, Straßenverkehrsfläche, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Sonstige Straße, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe

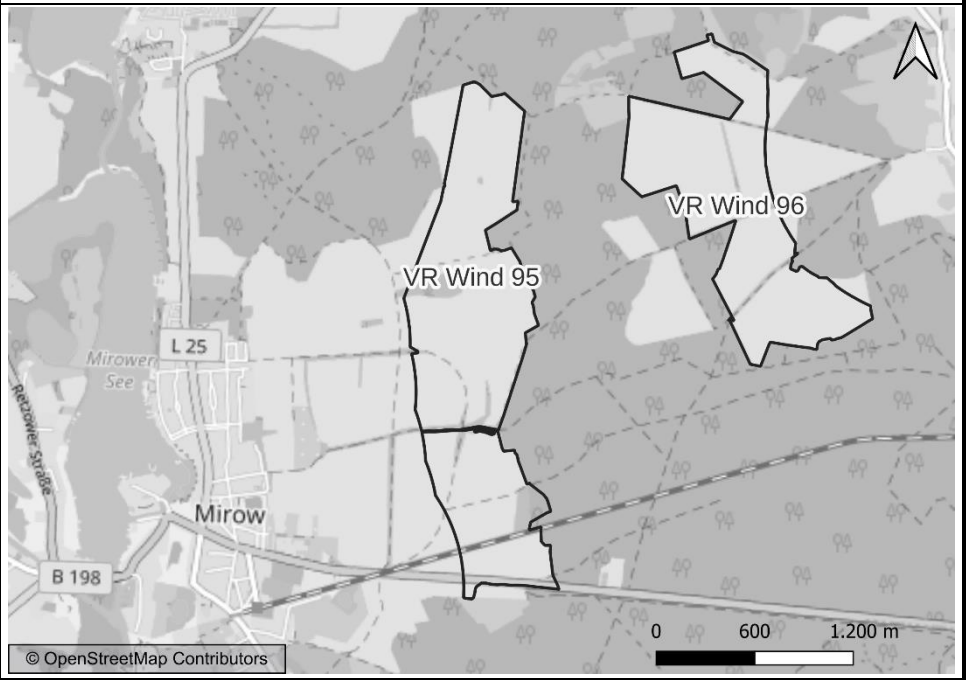
		zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 95 Mirow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Mirow, Stadt	
1.02	Größe	164,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Weg, Gehölz, Bundesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald	
1.05	Vorbelastungen	Bahngleis; Bundesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2741-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2741-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet vorhanden: Mirow	--	Das VR Wind überlagert das WSG Zone III 'Mirow'. Erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

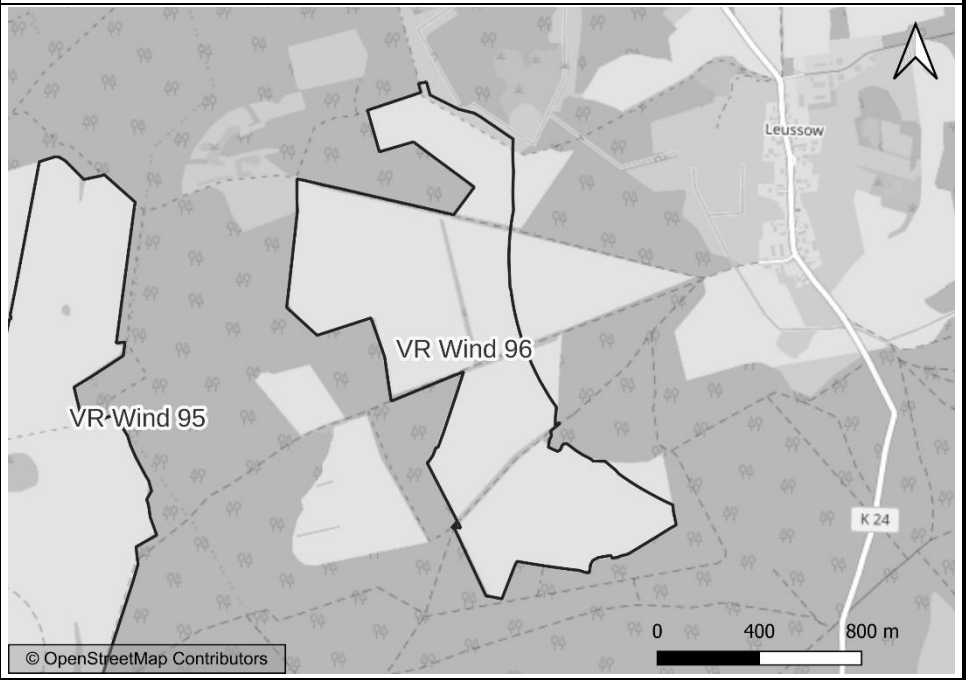
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Mirow	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Mirow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Weg, Gehölz, Bundesstraße, Bahngleis, Landwirtschaft, Straße, Gewässerachse, Wald
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04)

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Wasserschutzgebiete Zone III (2.20) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 96 Leussow			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Mirow, Stadt	
1.02	Größe	115,3 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Wald, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 unter der Maßgabe der Wirksamkeit genannter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Das VR Wind ist Interaktionsraum unterschiedlichster Arten (Fledermäuse, Seeund Fischadler, Gänse, Schwäne, Kraniche u.a.).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

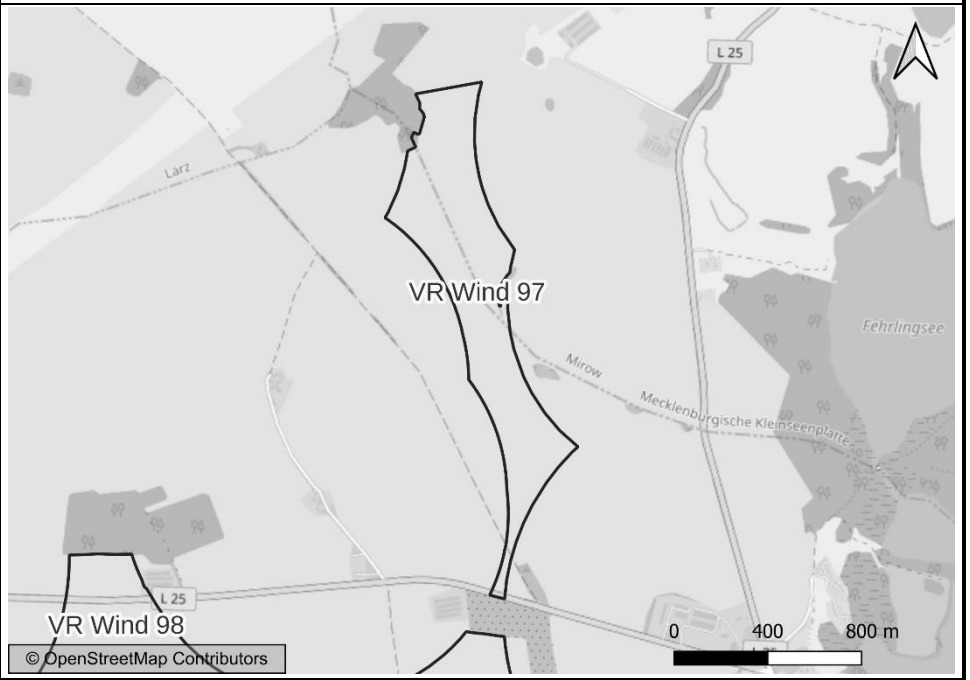
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Mirow	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Mirow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Wald, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 97 Schwarz-N			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Mirow, Stadt; Schwarz	
1.02	Größe	50,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2642-401; DE 2741-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2642-401; DE 2741-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2741-401 verträglich ist. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet nicht vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Zentrale Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind durch das VR Wind nicht betroffen. Es überlagert jedoch erweiterte Prüfbereiche bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024). Ergänzende Hinweise aus Stellungnahmen von StALU, LUNG und LK MSE: Der östliche Teil des VR Wind liegt innerhalb eines Interaktionsraumes der Arten Fischund Seeadler.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Moore, Verlandungsbereiche stehender Gewässer; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Mirow	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Mirow). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

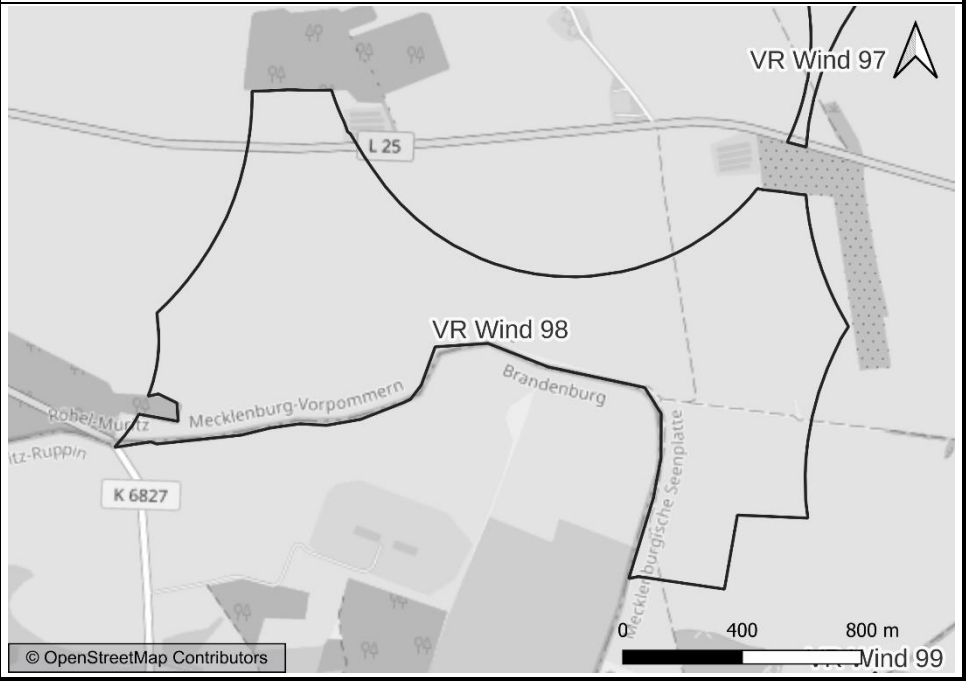
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 98 Schwarz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Schwarz	
1.02	Größe	162,8 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Fläche gemischter Nutzung	
1.05	Vorbelastungen	Landesstraße	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2741-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2741-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2741-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldhecken; Naturnahe Feldgehölze; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16; MEL_EO_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

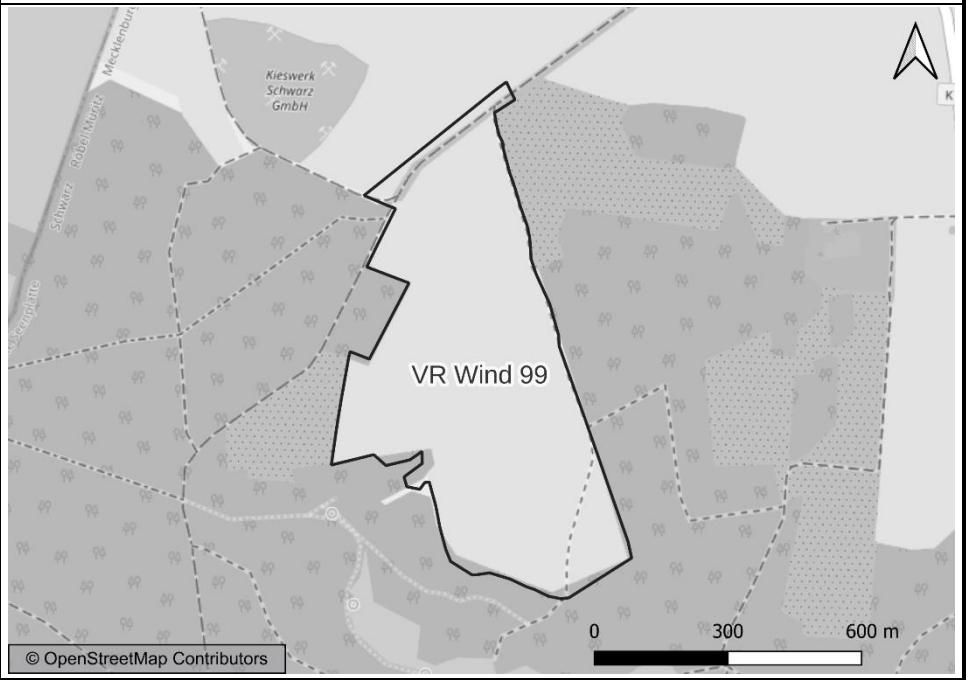
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet nicht vorhanden Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS im Plangebiet vorhanden: Nr. 210	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert das Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung gem. RREP MS Nr. 210. Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund von Nutzungskonflikten nicht ausgeschlossen werden.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Hecke, Landesstraße, Landwirtschaft, Straße, Fläche gemischter Nutzung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen:

		- Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS (2.28) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 99 Schwarz-S			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Schwarz	
1.02	Größe	40,4 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschrei-bung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Wald, Landwirtschaft	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2741-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2741-401) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2741-401 verträglich ist. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind überlagert Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung sowie Bereiche im 75 m Abstand zu solchen Waldflächen. In der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebene ist zu prüfen, ob diese Bereiche als Standorte für WEA ausgespart werden können, andernfalls ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA. Nahrungsgebiete (Land) der Stufe 2 werden vom VR Wind überlagert.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2022; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

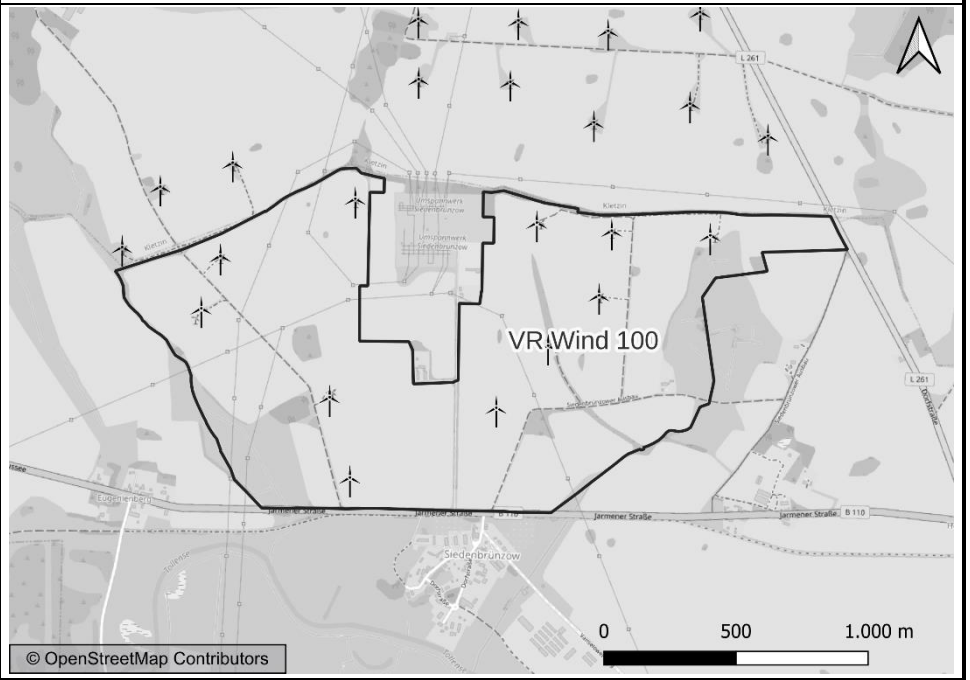
2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Naturpark / LSG im Plangebiet vorhanden: LSG Schwarzer See	--	Das VR Wind überlagert Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG Schwarzer See).
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Seenplatte zwischen Schwarz und Wustrow, Bewertung: sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Seenplatte zwischen Schwarz und Wustrow, Bewertung: sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Schwarz Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Schwarz). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Wald, Landwirtschaft
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09)

		- Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Naturparke / LSG (2.25) - Bau- und Bodendenkmäler (2.27) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)

4.	**Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen**
Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten: - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) Aufgrund der geringeren Gewichtung des voraussichtlich erheblich betroffenen Kriteriums werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als nicht erheblich eingeschätzt.	

VR Wind Nr. 100 Siedenbrünzow B-Plan			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Siedenbrünzow; Kletzin	
1.02	Größe	200,2 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölz, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gemeindestraße, Wald, Hecke, Gewässerachse, Fläche gemischter Nutzung, Vegetation, Windenergieanlage, Freileitung	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage; Freileitung	

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet vorhanden	--	Mit Übernahme der Fläche aus dem rechtskräftigen B-Plan wird die landesweit festgelegte Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) unterschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld sind zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet vorhanden	--	Mit Übernahme der Fläche aus dem rechtskräftigen B-Plan wird die landesweit festgelegte Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches) unterschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld sind zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorten und weiteren Industrie- und Gewerbeflächen durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2245-302 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2242-401; DE 1941-401; DE 2147-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2245-302) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde jedoch festgestellt, dass keine windenergiesensiblen Anhang II-Arten als Schutzzweck definiert sind, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für GGB nicht zu erwarten sind. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2242-401; DE 1941-401; DE 2147-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind im artspezifischen Prüfabstand von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA DE 2147-401 gelegen ist, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieses SPA nicht sicher ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erho-**	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha),

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		lungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen		Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.12		Ökokonto- / Kompensations-flächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2023) im Plangebiet nicht vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Prüfbereiche um Quartiere oder Jagdgebiete kollisionsgefährdeter Fledermausarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigunhen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Quartiere oder Jagdgebiete störungsempfindlicher Fledermausarten gem. Ellerbrok et al. (2023) und Voigt et al. (2024) sind durch das VR Wind nicht betroffen.
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen; Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Feldhecken; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Sölle; Naturnahe Sümpfe	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit; höchste Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: WP_PT_6_16; WP_PT_3_16 Grundwasser hoch anstehend (<= 20 dm unterhalb der Geländeoberkante)	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind ist der Grundwasserabstand teils kleiner als 2 m unterhalb der Geländeunterkante.
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Siedenbrünzow Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Siedenbrünzow). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölz, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Gemeindestraße, Wald, Hecke, Gewässerachse, Fläche gemischter Nutzung, Vegetation, Windenergieanlage, Freileitung
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.

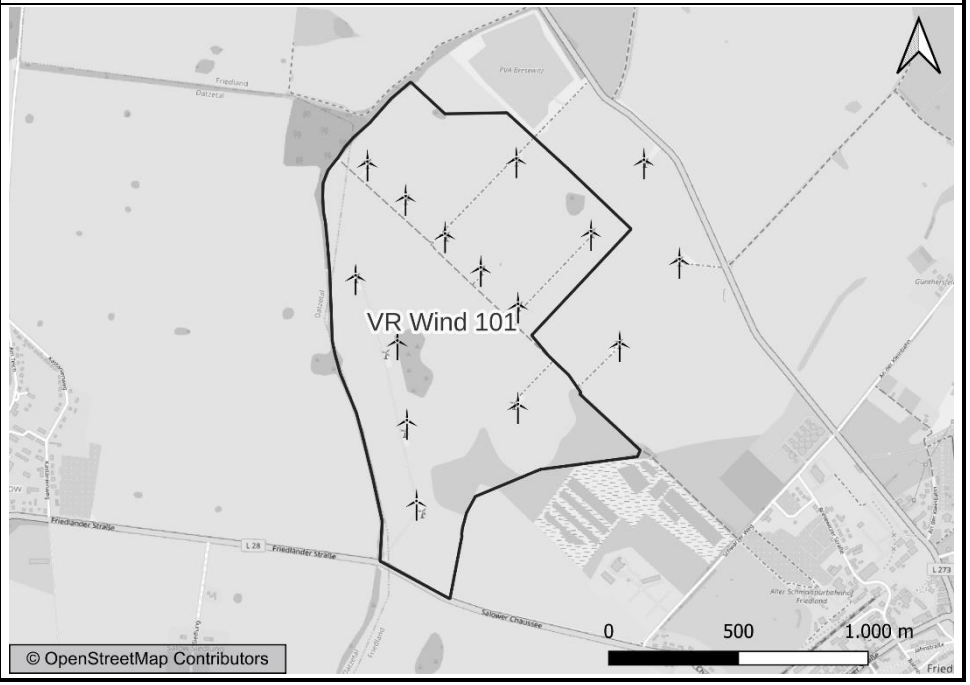
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Windenergiesensible Arten – Vögel und Fledermäuse (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Bau- und Bodendenkmäler (2.28) **- Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) (2.01)** **- Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches) (2.02)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) (2.01)
- Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches) (2.02)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 101 Friedland NW			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Friedland, Stadt	
1.02	Größe	143,6 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölz, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Hecke, Gewässerachse, Vegetation, Windenergieanlage	
1.05	Vorbelastungen	Windenergieanlage	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Mit Übernahme der Fläche aus dem rechtskräftigen B-Plan wird die landesweit festgelegte Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) unterschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld sind zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Mit Übernahme der Fläche aus dem rechtskräftigen B-Plan wird die landesweit festgelegte Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches) unterschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld sind zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine Nationalparke durch das VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonumente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.
2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet nicht vorhanden	GGB im Umfeld nicht vorhanden SPA im Umfeld vorhanden: DE 2347-401 IBA im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Auch im Prüfabstand von 575 m zum VR Wind sind keine GGB gelegen. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein SPA (DE 2347-401) gelegen. Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind im artspezifischen Prüfabstand von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten des SPA DE 2347-401 gelegen ist, sodass erhebliche Beeinträchtigungen dieses SPA nicht sicher ausgeschlossen werden können. Es sind keine Important Bird Areas (IBA) durch das VR Wind oder dessen Wirkbereich betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Keine Betroffenheit von Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Ökokonto- / Kompensationsflächen durch das VR Wind.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Das VR Wind überlagert Prüfbereiche von störungssensiblen Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert oder ausgeglichen werden. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2023) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze; Naturnahe Feldhecken; Röhrichtbestände und Riede	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Biotopverbundflächen im engeren Sinne durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit; höchste Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: ODR_OF_1_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind befindet sich auf klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von besonders schutzwürdigen Bereichen des Landschaftsbildes durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden: Bodendenkmal, Friedland; Bodendenkmal Landwehr, Friedland Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld nicht vorhanden	Das VR Wind überlagert Bau- und Bodendenkmäler (Bodendenkmal, Friedland; Bodendenkmal Landwehr, Friedland). Diese sind bei der Standortwahl der WEA im nachgelagerten Planungsverfahren zu berücksichtigen. Keine Betroffenheit von landesweit bedeutsamen Denkmälern durch das VR Wind.
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölz, Gehölzreihe, Landwirtschaft, Hecke, Gewässerachse, Vegetation, Windenergieanlage
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023

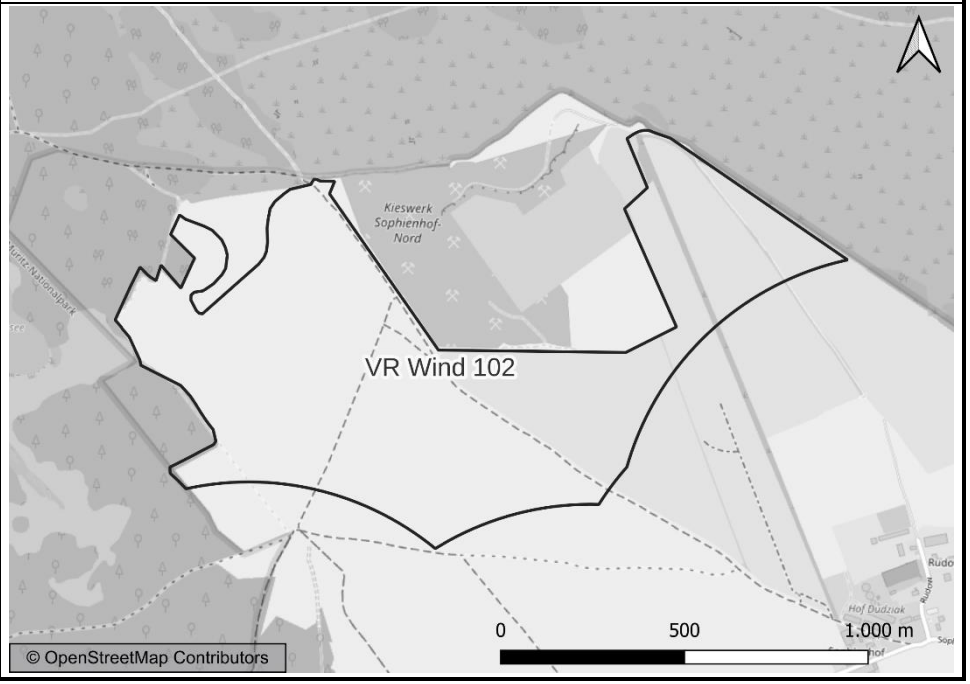
		und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore (2.24) - Unzerschnittene landschaftliche Freiräume (2.27) - Bau- und Bodendenkmäler (2.28) **- Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) (2.01)** **- Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen (2.02)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches) (2.01)
- Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen (2.02)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

VR Wind Nr. 102 Neustrelitz			
1.	**Allgemeine Informationen**		**Kartenausschnitt**
1.01	Gemeinde	Neustrelitz, Stadt	
1.02	Größe	92,7 ha	
1.03	Darstellung im RREP	Vorranggebiet für die Windenergienutzung	
1.04	Bestandsbeschreibung (Realnutzung)	Gehölzreihe, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Tagebau / Grube / Steinbruch, Industrie und Gewerbefläche, Sonstige Straße, Schutzzone, Vegetation, Sumpf, Heide, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe	
1.05	Vorbelastungen	Keine Vorbelastungen	



2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.01	Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit	**Siedlung – 1.000 m Abstand zu Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 1.000 m zu Siedlungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- und Gesundheitsfunktion (§§ 30 und 34 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.02		**Siedlung – 800 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Aufgrund der Berücksichtigung einer Abstandszone von 800 m zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 des Baugesetzbuches), die im Zuge der Flächenfestlegung von VR Wind nicht in Betracht gezogen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in seinem Wohnumfeld nicht zu erwarten.
2.03		Tourismusschwerpunkträume gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Tourismusschwerpunkträumen gem. RREP MS (2011) durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.04		Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: IuG	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 300 m zu einem landesweit und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standort / weiteren Industrie- und Gewerbeflächen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob mit der konkreten Standortwahl der WEA die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können oder ob technische Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen sind.
2.05	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (inkl. Natura 2000 und Artenschutz)	**Naturschutzgebiete (NSG) / im Verfahren befindliche NSG**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	NSG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. NSG im Verfahren befinden sich nicht im Plangebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch im Umfeld des Plangebiets sind keine NSG durch das VR Wind betroffen.
2.06		**Nationalparke**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden: Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]	Nationalparke werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 375 m zum Nationalpark 'Müritz-Nationalpark [Teil Müritz]'. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.07		**Nationale Naturmonu-mente**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	Nationale Naturmonumente sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.08		**Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)** und Important Bird Areas (IBA)	GGB im Plangebiet nicht vorhanden SPA im Plangebiet nicht vorhanden IBA im Plangebiet vorhanden: Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte	GGB im Umfeld vorhanden: DE 2543-301 SPA im Umfeld vorhanden: DE 2645-402; DE 2642-401 IBA im Umfeld vorhanden: Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte	Das VR Wind liegt vollständig außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Im Umfeld des VR Wind ist jedoch ein GGB (DE 2543-301) gelegen. Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des GGB DE 2543-301 verträglich ist. Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Im Umfeld des VR Wind sind jedoch SPA (DE 2645-402; DE 2642-401) gelegen. Im Rahmen von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurde festgestellt, dass das VR Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2645-402 verträglich ist. Mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des SPA DE 2642-401 ist das VR Wind jedoch nicht verträglich. Im Rahmen von Natura 2000-Vorprüfungen wurde festgestellt, dass für weitere betroffene SPA keine windenergiesensiblen Erhaltungszielarten definiert sind oder das VR Wind außerhalb der artspezifischen Prüfabstände von windenergiesensiblen Erhaltungszielarten liegt, sodass

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
					erhebliche Beeinträchtigungen dieser SPA ausgeschlossen werden können. Das VR Wind liegt zum Teil innerhalb der Important Bird Area (IBA) 'Ostufer Müritz und Neustrelitzer Kleinseeplatte' sowie innerhalb von 1.000 m dazu.
2.09		**Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion** und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen	im Plangebiet nicht vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion im Umfeld nicht vorhanden Zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen im Umfeld vorhanden	Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion und zusammenhängende Waldgebiete (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Auch innerhalb von 75 m zum Plangebiet sind keine Waldgebiete mit hoher bis herausragender Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktion durch das VR Wind betroffen. Das VR Wind befindet sich jedoch innerhalb von 75 m zu zusammenhängenden Waldgebieten (≥ 500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevanten Flächen für Ersatzaufforstungen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.10		Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld vorhanden	Das VR Wind befindet sich innerhalb von 75 m zu Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Überstreichen der Waldflächen von Rotoren sind nicht zu erwarten.
2.11		Geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmäler und Naturdenkmäler (§ 29 BNatSchG i. V. m. §§ 14 und 15 NatSchAG M-V)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von geschützten Landschaftsbestandteilen und Flächennaturdenkmälern durch das VR Wind. Keine Betroffenheit von Naturdenkmälern durch das VR Wind.
2.12		Ökokonto- / Kompensationsflächen	im Plangebiet vorhanden	--	Das VR Wind überlagert Ökokonto- / Kompensationsflächen. Ökokonto- / Kompensationsflächen kommen nur kleinflächig im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.13		**RAMSAR-Gebiete**	im Plangebiet nicht vorhanden	im Umfeld nicht vorhanden	RAMSAR-Gebiete sind weder durch Flächenüberlagerung noch im Umfeld des VR Wind betroffen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.14		**Windenergiesensible Arten** **Vögel** inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG) und AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016)	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gem. BNatSchG im Plangebiet nicht vorhanden Zentrale Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Erweiterte Prüfbereiche gem. BNatSchG bzw. Prüfbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Plangebiet vorhanden Ausschluss- bzw. Prüfbereiche störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden Gebiete mit hoher bis sehr hoher Vogelzugdichte (Zone A) im Plangebiet nicht vorhanden Ausschlussbereiche von Rast- und Überwinterungsgebieten gem. AAB-WEA im Plangebiet nicht vorhanden	--	Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der zentrale Prüfbereich des Schreiadlers gem. BNatSchG werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Betroffenheiten werden somit vermieden. Das VR Wind überlagert zentrale und erweiterte Prüfbereiche bzw. Ausschlussbereiche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdeter Brutvogelarten. Durch die Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen für die betroffenen kollisionsgefährdeten Arten können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich hinreichend gemindert werden. Keine Betroffenheit von Prüf- bzw. Ausschlussbereichen störungssensibler Brutvogelarten gem. AAB-WEA. Keine Betroffenheit von Ausschlussbereichen von Rast- und Überwinterungsgebieten störungsempfindlicher Vögel gem. AAB-WEA.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
		Fledermäuse – Kollisionsgefährdete Arten gemäß AAB-WEA – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) und störungsempfindliche Arten (Ellerbrok et al., 2023; Voigt et al., 2024)	Prüfbereiche um Quartiere und Jagdgebiete im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von windenergiesensiblen Fledermausarten gem. AAB-WEA – Teil Fledermäuse und Ellerbrok et al. (2023) und Voigt et al. (2024).
2.15		Gesetzlich geschützte Biotope	im Plangebiet vorhanden: Naturnahe Feldgehölze	--	Gesetzlich geschützte Biotope > 5 ha werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha werden somit vermieden. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet vor. Da die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden können, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.
2.16		Biotopverbundfläche im engeren Sinne	im Plangebiet vorhanden: Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes	--	Das VR Wind überlagert Biotopverbundflächen im engeren Sinne (Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.17	Boden	Besonders schutzwürdige Böden	im Plangebiet vorhanden: Bewertung hohe Schutzwürdigkeit	--	Das VR Wind befindet sich auf Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden. Da die Flächeninanspruchnahme nur im Bereich der Anlagenstandorte sowie ggf. erforderlicher Erschließungsmaßnahmen auftritt, ist zu erwarten, dass eine relevante Flächeninanspruchnahme weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch können diese Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden. Darüber hinaus können erhebliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Bauausführung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen vermieden werden.
2.18	Wasser	**Binnengewässer aller Ordnungen**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Binnengewässer aller Ordnungen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.19		**Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II / Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I und Zone II sowie Vorranggebiete Trinkwasser gem. RREP MS werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.20		Wasserschutzgebiete Zone III	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von WSG Zone III durch das VR Wind.
2.21		Grundwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet vorhanden: HAV_OH_4_16	--	Der Grundwasserkörper gemäß WRRL ist im Plangebiet betroffen. Eine vorhaben- und standortbezogene Berücksichtigung in Bezug auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich. Im VR Wind sind die Böden nicht grundwasserbeeinflusst (Grundwasserflurabstand größer als 2 m).
2.22		Oberflächenwasserkörper gem. WRRL	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit der Oberflächenewasserkörper gem. WRRL durch das VR Wind.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.23		**Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen (§ 76 WHG)**	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Überschwemmungsgebiete einschließlich Hochwasser- und Küstenschutzanlagen mit den beidseitigen Schutzstreifen werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden.
2.24	Luft, Klima	Klimarelevante Böden inkl. tiefgründige / naturnahe Moore	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von klimarelevanten Böden inkl. tiefgründigen / naturnahen Mooren durch das VR Wind.
2.25	Landschaft	Naturparke / Landschaftsschutzgebiete (LSG)	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Keine Betroffenheit von Naturparken / LSG durch das VR Wind.
2.26		Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes	im Plangebiet vorhanden: Forst Langhagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Ginsterheide bei Neustrelitz, Bewertung: hoch bis sehr hoch	--	Das VR Wind überlagert besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (Forst Langhagen, Bewertung: hoch bis sehr hoch; Ginsterheide bei Neustrelitz, Bewertung: hoch bis sehr hoch). Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ausschließen.
2.27	Kultur- und sonstige Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, landesweit bedeutsame Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet nicht vorhanden Landesweit bedeutsame Denkmäler im Plangebiet nicht vorhanden	Landesweit bedeutsame Denkmäler im Umfeld vorhanden: Neustrelitz	Keine Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmälern durch das VR Wind. Das VR Wind ist innerhalb von 5.000 m zu landesweit bedeutsamen Denkmälern gelegen (Neustrelitz). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

2.	**Ermittlung Bestand und Bewertung der Umweltauswirkungen**				
	Schutzgut		**Bestand und Betroffenheit des Schutzguts**		**Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen**
			Plangebiet	**Umfeld**	
2.28		**Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS** Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung gem. RREP MS	im Plangebiet nicht vorhanden	--	Vorranggebiete Rohstoffsicherung gem. RREP werden als landesweites Ausschlusskriterium nicht für eine Festlegung als VR Wind in Betracht gezogen. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden somit vermieden. Keine Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung gem. RREP MS durch das VR Wind.

3.	**Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung**	
3.01	Nullvariante (Entwicklung bei Nichtumsetzung der Planung)	Gehölzreihe, Landwirtschaft, Röhricht, Schilff, Tagebau / Grube / Steinbruch, Industrie und Gewerbefläche, Sonstige Straße, Schutzzone, Vegetation, Sumpf, Heide, Bauwerk oder Anlage für Industrie und Gewerbe
3.02	Gründe für die Wahl des geprüften Bereichs; Alternativen	Die Auswahl dieses Standortes beruht auf dem Planungskonzept zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Zur Erläuterung der konzeptionellen Grundlagen und tragenden Entscheidungsgründe zur Darstellung von Windvorranggebieten wird auf die Ausführungen in der Begründung zur zeichnerischen Darstellung in der Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ des RREP Mecklenburgische Seenplatte verwiesen. Mit Blick auf die besondere Berücksichtigung der Belange der Umwelt wurden die landesweiten Ausschluss- und Abwägungskriterien gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 7. Februar 2023 im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 7/2023 und weitere potenzielle Raumnutzungskonflikte frühzeitig in die planerische Entscheidung einbezogen, um möglichst verträgliche Standorte zu identifizieren.
3.03	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	Vgl. hierzu Kap. 5 des Umweltberichts.
3.04	Hinweise für eine weitergehende Umweltprüfung auf nachfolgenden Planebenen	Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen weiter zu konkretisieren (insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung). Es sind insbesondere die Auswirkungen auf die folgenden schutzgutbezogenen Kriterien zu berücksichtigen: - Landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Standorte einschließlich ihrer geplanten Erweiterungen gem. RREP MS und weitere Industrie- und Gewerbeflächen (2.04)

		- Important Bird Areas (2.08) - Zusammenhängende Waldgebiete (≥500 ha), Waldkompensationspools und raumrelevante Flächen für Ersatzaufforstungen (2.09) - Wald ohne spezifisch ausgewiesene Bedeutung (2.10) - Ökokonto- / Kompensationsflächen (2.12) - Windenergiesensible Arten – Vögel (2.14) - Gesetzlich geschützte Biotope (2.15) - Besonders schutzwürdige Böden (2.17) - Grundwasserkörper gem. WRRL (2.21) - Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16) - Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26) - Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27) **- Nationalparke (2.06)** **- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)**

4. Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der schutzgutbezogenen Beurteilung sind voraussichtlich bei den folgenden Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:
- Biotopverbundfläche im engeren Sinne (2.16)
- Besonders schutzwürdige Bereiche des Landschaftsbildes (2.26)
- Landesweit bedeutsame Denkmäler (2.27)
- Nationalparke (2.06)
- Natura 2000 – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) / Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) (2.08)

Aufgrund der Betroffenheit von mindestens einem Kriterium mit höherer Gewichtung, werden die Umweltauswirkungen schutzgutübergreifend als erheblich eingeschätzt.

Anhang C1

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Vorprüfungen

18.08.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeiter:	M. Sc. Anna Kraus Dr. Benjamin Bleyhl Cand. B. Eng. Philipp Szczecina	

Berlin, den 18.08.2025

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Anlass und Aufgabenstellung der Natura 2000-Vorprüfung 1

2 Planfestlegungen und potenzielle Auswirkungen 3

3 Methodische Vorgehensweise in der Natura 2000-Vorprüfung 5

4 Ergebnisse der Natura 2000-Vorprüfung 6

4.1 Vorprüfung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung 6

4.2 Vorprüfung von EU-Vogelschutzgebieten 7

5 Literatur- und Quellenverzeichnis 15

5.1 Rechtsgrundlagen 15

5.2 Literatur 15

1 Anlass und Aufgabenstellung der Natura 2000-Vorprüfung

Derzeit schreibt der Regionale Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte das seit 2011 bestehende Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP MS) in dem Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ fort. Hintergrund ist, dass gemäß § 9a Abs. 2 Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LPlG) in jeder Planungsregion bis spätestens 31. Dezember 2027 1,4 % und spätestens bis zum 31. Dezember 2032 2,1 % der Regionsfläche als Windenergiegebiete auszuweisen sind.

Im aktuellen Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Wind (RREP Wind) wird aufgrund der rechtlichen Vorgaben zunächst für Gebiete, die zur Erreichung des Flächenbeitragswerts für den Zeitpunkt 31. Dezember 2024 in Frage kommen, geprüft, ob mit Ausweisung der Potenzialflächen als Vorranggebiete für Windenergieanlagen (VR Wind) erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietsnetz Natura 2000 sicher ausgeschlossen werden können.

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch Planfestlegungen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Gemäß §§ 34 und 36 BNatSchG sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet (hier: Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - GGB) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen. Dies erfolgt unter Berücksichtigung des Erlasses „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 16.07.2002.

Für die zum aktuellen Planungsstand (Juni 2024) potenziell vorgesehenen Vorranggebiete für Windenergieanlagen ist daher in einer Natura 2000-Vorprüfung darzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete in der Planungsregion und angrenzend offensichtlich ausgeschlossen werden können. Dieser Sachverhalt wird für jede einzelne Fläche, in deren Wirkraum ein Natura 2000-Gebiet gelegen ist, untersucht. Wenn erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten für geplante Vorranggebiete für Windenergieanlagen sicher ausgeschlossen werden können, kann in diesen Fällen auf die Erstellung einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des Regionalen Raumentwicklungsprogramms bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Planfestlegungen. Für die Beurteilung der Verträglichkeit werden die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete herangezogen. Gleichzeitig werden

die maximalen Reichweiten der mit der Festlegung verbundenen Wirkungen von den einzelnen potenziellen VR Wind zur Schutzgebietsgrenze berücksichtigt. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes werden der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung von Mecklenburg-Vorpommern entnommen. Als maßgebliche Bestandteile von Vogelschutzgebieten gelten signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL. Als maßgebliche Bestandteile von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) gelten signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Sofern die Natura 2000-Vorprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. In diesem Fall ist vertieft zu prüfen, ob die Umsetzung der Darstellung einzelner Vorranggebiete für Windenergieanlagen das betroffene Natura 2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (erheblich) beeinträchtigen könnte.

2 Planfestlegungen und potenzielle Auswirkungen

Im Zuge der Natura 2000-Vorprüfung wird die Gesamt-Flächenkulisse der Potenzialflächen, die für die Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen in Betrachtung kommen, untersucht.

Gemäß Vorentwurf des RREP Wind werden keine Flächen von Europäischen Vogelschutzgebieten für die Ausweisung von VR Wind in Betracht gezogen[1].

Im Zusammenhang mit der Ausweisung von VR Wind ist zu prüfen, ob die Windenergienutzung von außen in EU-Vogelschutzgebiete / Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung hineinwirken und somit zu Konflikten mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck führen können. Auch besteht die Möglichkeit, dass der Schutzgegenstand von Funktionen außerhalb von Natura 2000-Gebieten abhängig ist.

Folgende potenzielle Auswirkungen können mit Planfestlegungen VR Wind auf die Schutzziele von VSG verbunden sein:

potenzielle Auswirkungen (AW) von VR Wind auf EU Vogelschutzgebiete	
baubedingte AW	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Folgende potenzielle Auswirkungen können mit Planfestlegungen VR Wind auf die Schutzziele von GGB verbunden sein:

[1] Ausschlusskriterium gemäß Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land vom 07.02.2023

potenzielle Auswirkungen (AW) von VR Wind auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	
baubedingte AW	• Verlust von FFH-Lebensraumtypen (LRT) und / oder Habitaten der Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

3 Methodische Vorgehensweise in der Natura 2000-Vorprüfung

Mit den VR Wind sind die in Kap. 2 beschriebenen Auswirkungen verbunden, die bei Bedarf in vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen detailliert untersucht werden.

Werden die Planfestlegungen im Umfeld von 1.000 m um Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung geplant, ist es möglich, dass die davon ausgehenden Wirkungen auf spezifische Empfindlichkeiten von Schutzgebietszielen (FFH-Lebensraumtypen, Zielarten) treffen. In der Vorprüfung wird entsprechend darüber hinaus geprüft, ob in den GGB windenergiesensible Zielarten vorkommen, die potenziell erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Zur Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen von geplanten VR Wind auf EU Vogelschutzgebiete (VSG) werden zunächst die VR Wind ermittelt, welche sich innerhalb von 7.000 m um VSG befinden, welches dem größten Prüfabstand von windenergiesensiblen Arten in Mecklenburg-Vorpommern entspricht (vgl. AAB-WEA, LUNG MV 2016a). Im nächsten Schritt wird der Einwirkbereich ausgehend von den VR Wind in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzzwecks (Zielarten) der VSG überprüft. Die Einwirkbereiche von VR Wind auf VSG orientieren sich entsprechend an den erweiterten Prüfbereichen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 BNatSchG sowie an den empfohlenen Prüfbereichen windenergiesensibler Vogelarten gemäß der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe – Teil Vögel (LUNG MV 2016a).

In der Vorprüfung werden die einzelnen betroffenen Natura 2000-Gebiete als Ganzes betrachtet. Das bedeutet, dass eine Verortung potenziell empfindlicher Zielarten in der Vorprüfung noch nicht vorgenommen wird. Es wird somit pauschal geprüft, ob potenziell Konflikte mit der Planung von VR Wind aufgrund des für das VSG definierten Schutzzwecks entstehen können.

4 Ergebnisse der Natura 2000-Vorprüfung

4.1 Vorprüfung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung

Eine direkte Überlagerung von GGB wurde gemäß Vorentwurf zum RREP Wind nicht vorgenommen. Die geplanten VR Wind liegen somit vollständig außerhalb von GGB, so dass eine bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen sowie von Habitaten der erhaltungszielrelevanten Arten (Anhang II-Arten der FFH-RL) innerhalb der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sicher ausgeschlossen werden können.

Baubedingte Störungen können für die in Anhang II der FFH-RL aufgelisteten erhaltungszielgegenständlichen Arten zeitlich begrenzt werden. Von einem dauerhaften Habitatverlust durch Scheuchwirkung durch baubedingte Störungen ist nicht auszugehen.

Relevante Meidungsreaktionen von Fledermäusen gegenüber Windenergieanlagen sind gemäß LUNG MV 2016b nicht bekannt (vgl. LUNG MV 2016b, S. 14). Aufgrund neuerer Erkenntnisse lässt sich dies jedoch nicht grundsätzlich für alle Fledermausarten ausschließen. Ellerbrok et. al. (2022) und Voigt et al. (2024) stellten Meidungsreaktionen, insbesondere von Arten, welche in strukturell reichen Habitaten wie Wäldern leben und jagen, aufgrund von Lärmemissionen und Luftturbulenzen durch Windenergieanlagen fest.

Betriebsbedingte Störungen von Fledermäusen innerhalb des GGB während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind insbesondere für Fledermäuse, die in reich strukturierten Habitaten leben und jagen, denkbar (ebd).

Auch außerhalb der GGB besteht die Möglichkeit, dass Fledermäuse Bereiche der geplanten VR Wind sowie angrenzende Flächen im GGB als Nahrungsgebiet nutzen. Entsprechend kann es zu kollisionsbedingten Individuenverlusten von geschützten Fledermäusen an Windenergieanlagen kommen. Für die im Umfeld der geplanten VR Wind gelegenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung kann festgestellt werden, dass diejenigen Fledermausarten, die als Schutzzweck für die GGB definiert sind, nach AAB-WEA – Teil Fledermäuse in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV 2016b) nicht als kollisionsgefährdete, windenergiesensible Arten erwähnt sind.

Für die weiteren Anhang II-Arten der FFH-RL ist nicht von besonderen Empfindlichkeiten gegenüber dem Bau, der Anlage und dem Betrieb von Windenergieanlagen auszugehen.

Als einzige windenergiesensible Anhang II-Art der GGB in der Planungsregion ist somit das Große Mausohr zu betrachten, welches als strukturgebundene Art gemäß Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als störungsempfindlich gegenüber Windenergieanlagen einzustufen ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der Region Mecklenburgische Seenplatte und angrenzend können nicht sicher ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Ergebnisses der Vorprüfung sind vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Kontext der Ausweisung von VR Wind der Planungsregion im weiteren Planungsverfahren für 13 geplante VR Wind und 6 GGB zu erarbeiten:

GGB	**VR Wind**
DE2442301	74_Schwinkendorf
	75_Torgelow a.S.
	76_Waren-O
DE2446301	46_Burg Stargard
DE2543301	57_Ankershagen
	55_Klein Vielen
	65_Groß Dratow
	56_Groß Vielen
	102_Neustrelitz
DE2545303	52_Werder-1
	53_Hohenzieritz
	48_Wanzka
DE2547301	39_Woldegk
DE2646305	42_Triepkendorf

4.2 Vorprüfung von EU-Vogelschutzgebieten

Die geplanten VR Wind liegen aufgrund der Anwendung von VSG als Ausschlusskriterium im Rahmen der Ausweisung von VR Wind vollständig außerhalb von VSG, so dass anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen von Habitaten der Vogelarten des Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

Für die als Schutzzweck definierten Vogelarten können sich Konflikte, die außerhalb der VSG entstehen, nachteilig auswirken, wenn der Erhaltungszustand der Arten der Gebiete von bestimmten Lebensraumfunktionen außerhalb der VSG abhängig ist.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen von WEA sind Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Rastgebiete) fliegende Vögel auch außerhalb der VSG zu berücksichtigen. Somit ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore windenergiesensibler Vogelarten bestehen, die als Zielarten des VSG gelistet sind. Einige geplante VR Wind befinden sich in ihrem Abstand zu Vogelschutzgebieten innerhalb des Einwirkbereichs (Prüfbereiche gem. LUNG MV 2016a) von gegenüber WEA störungssensiblen Vogelarten. Aus diesem Grund lassen sich Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere- und Zerschneidungswirkungen von windenergiesensiblen Vogelarten, die gleichzeitig als Schutzzweck von VSG definiert sind, nicht sicher ausschließen.

Beim Betrieb von Windenergieanlagen außerhalb von VSG kann es aufgrund der drehenden Rotoren zu kollisionsbedingten Individuenverlusten bei Flugbewegungen zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Rastgebiete) kommen. Entsprechend wird untersucht, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore windenergiesensibler Vogelarten bestehen, die als Zielarten des VSG gelistet sind. Einige geplante VR Wind befinden sich in ihrem Abstand zu Vogelschutzgebieten innerhalb des Einwirkbereichs (Prüfbereiche gem. LUNG MV 2016a sowie erweiterte Prüfbereiche gem. Anlage 1 BNatSchG) von kollisionsgefährdeten Vogelarten. Aus diesem Grund lassen sich Beeinträchtigungen von kollisionsbedingte Individuenverluste von kollisionsgefährdeten Vogelarten, die gleichzeitig als Schutzzweck von VSG definiert sind, nicht sicher ausschließen.

Abhängig von der Lage der geplanten VR Wind zu den Vogelschutzgebieten in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte und angrenzend, sind Lebensraumverluste von besonders störungsempfindlichen Vogelarten, die gleichzeitig als Schutzzweck von VSG definiert sind, aufgrund von Scheuchwirkungen durch betriebsbedingte Störungen möglich. Da einzelne geplante VR Wind teils direkt an EU Vogelschutzgebiete angrenzen oder in geringen Abständen verortet sind, sind Habitatverluste aufgrund von Scheuchwirkungen störungsempfindlicher Arten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV 2016a) in einigen Fällen nicht sicher auszuschließen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von EU Vogelschutzgebieten in der Region Mecklenburgische Seenplatte und angrenzend können somit nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Kontext der Ausweisung von VR Wind sind für die derzeitige Gesamt-Flächenkulisse der Planungsregion im weiteren Planungsverfahren für 86 geplante VR Wind und 16 EU Vogelschutzgebiete zu erarbeiten:

VSG	**VR Wind**
DE1941401	1_Brudersdorf
	4_Beestland
	7_Demmin-Vorwerk

	5_Kletzin
	8_Buschmühl
DE2147401	5_Kletzin
	6_Siedenbrünzow
	7_Demmin-Vorwerk
	8_Buschmühl
	100_Siedenbrünzow B-Plan
DE2242401	74_Schwinkendorf
	2_Schwarzenhof
	3_Schorrentin
	77_Vollrathsruhe
	73_Liepen
	9_Beggerow
	72_Scharpzow
	4_Beestland
	7_Demmin-Vorwerk
	75_Torgelow a.S.
	8_Buschmühl
	1_Brudersdorf
DE2243401	72_Scharpzow
DE2339402	79_Sparow
	80_Malchow
	78_Alt Gaarz

DE2344401	62_Groß Flotow
	63_Groß Varchow
	61_Marihn
	69_Bredenfelde
	58_Penzlin
	51_Alt Rehse
	19_Schossow
	20_Breesen
	60_Möllenhagen
	68_Varchentin
	64_Möllenhagen-W
	70_Jürgenstorf
	50_Weitin
	17_Gützkow
	52_Werder-1
	54_Werder-2
	59_Rumpshagen
	53_Hohenzieritz
	66_Groß Plasten
	21_Altentreptow-W
	56_Groß Vielen
	18_Gültz
DE2347401	33_Galenbeck
	32_Kotelow

	31_Lübbersdorf
	28_Bartow-2
	24_Breest
	30_Friedland
	23_Altentreptow-O
	26_Bartow-1
	27_Pritzenow
	29_Friedland-S
	101_Friedland NW
DE2441401	78_Alt Gaarz
	83_Lexow
	77_Vollrathsruhe
	84_Groß Kelle
	79_Sparow
	80_Malchow
DE2446401	38_Pasenow
	40_Oltschlott
	36_Neubrandenburg-O
	35_Kublank
	46_Burg Stargard
	37_Sponholz-O
	45_Warbende
DE2448401	33_Galenbeck
	32_Kotelow

	34_Schönhausen
	30_Friedland
DE2547471	39_Woldegk
	42_Triepkendorf
	43_Cantnitz
	40_Oltschlott
	45_Warbende
	34_Schönhausen
	38_Pasenow
	46_Burg Stargard
	47_Cammin
	44_Carpin
	35_Kublank
DE2640401	91_Bütow-Zepkow
	81_Satow
	92_Massow
	87_Kogel
	89_Fincken-Leizen
	82_Walow
	88_Rogeez
	93_Grabow
	83_Lexow
	90_Dambeck
DE2642401	85_Gotthun

	90_Dambeck
	84_Groß Kelle
	91_Bütow-Zepkow
	96_Leussow
	86_Woldzegarten
	65_Groß Dratow
	95_Mirow
	76_Waren-O
	83_Lexow
	89_Fincken-Leizen
	57_Ankershagen
	55_Klein Vielen
	87_Kogel
	102_Neustrelitz
DE2645402	52_Werder-1
	54_Werder-2
	53_Hohenzieritz
	48_Wanzka
	44_Carpin
	47_Cammin
	49_Groß Nemerow
	51_Alt Rehse
	46_Burg Stargard
	42_Triepkendorf

	56_Groß Vielen
	55_Klein Vielen
	45_Warbende
	58_Penzlin
	43_Cantnitz
	57_Ankershagen
	59_Rumpshagen
	102_Neustrelitz
DE2741401	98_Schwarz
	97_Schwarz-N
	99_Schwarz-S
DE2746401	39_Woldegk
	42_Triepkendorf

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

5.1 Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

EU Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EWG – Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009.

FFH-Richtlinie 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992.

LPlG - Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz - in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

Wirtschaftsministerium, Ministerium für Arbeit und Bau, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei, Umweltministerium (2002): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16.07.2002.

WM MV – Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit (2023): Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für Windenergiegebiete an Land. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit. Vom 7. Februar 2023- V 130-00001-2023/005-012VV Meckl.-Vorp. Gl.-Nr. 230-5.

5.2 Literatur

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

European Environment Agency (2021): Natura 2000 Access Database. Im Internet https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-14/natura-2000-tabular-data-12-tables/natura-2000-access-database , zuletzt abgerufen April 2024.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2016a): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA). Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2016b): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA). Teil Fledermäuse. Stand: 01.08.2016

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2023): VV 3/23 – Teilfortschreibung im Programmsatz 6.5(5) „Vorranggebiete für Windenergieanlagen“ - Vorentwurf 2023 für die Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Absatz 1 Raumordnungsgesetz vom 27.11.2023.

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J.; Melber, M. (2024): Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Fledermäuse. In: Anliegen Natur 46(2).

Anhang C2

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401)

09.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, DE 1941-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 13

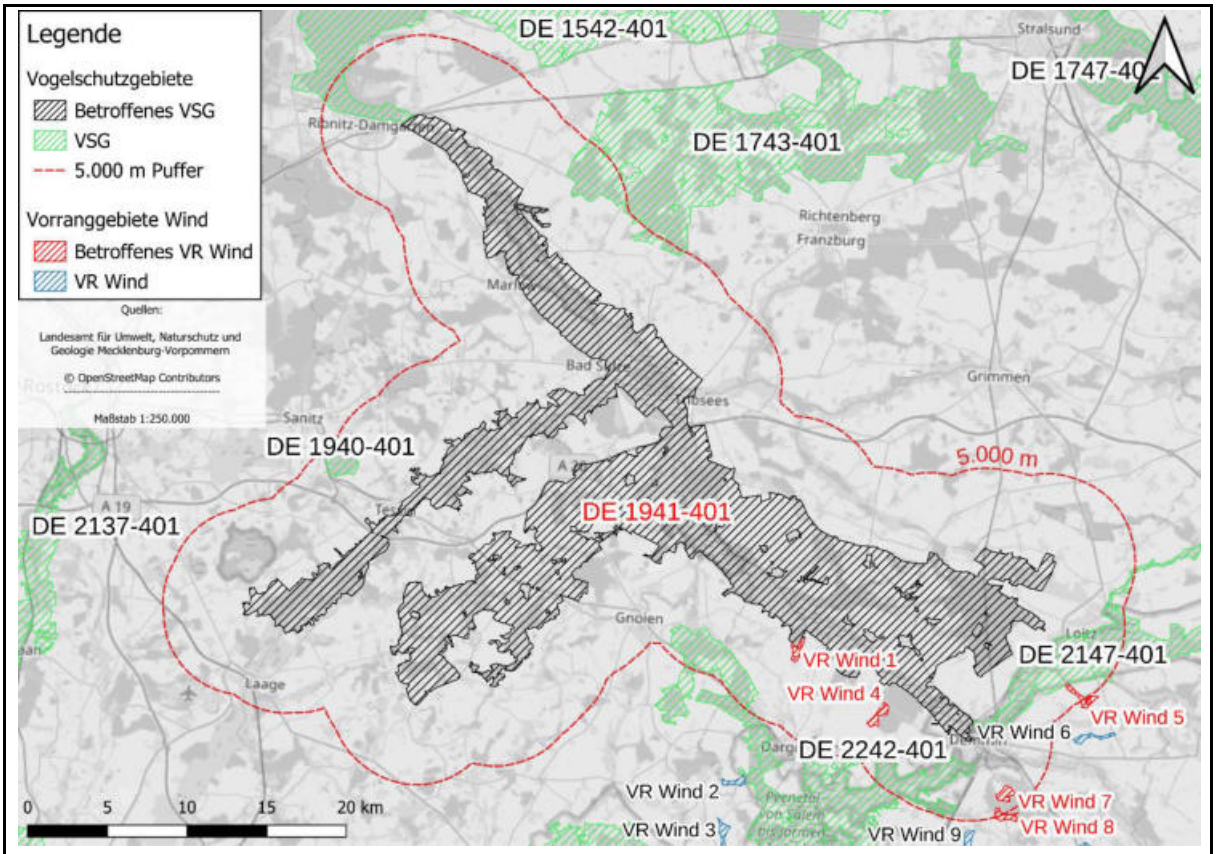
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 13
2.2 VR Wind 1 Brudersdorf 14
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 14
2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 19
2.3 VR Wind 4 Beestland 25
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 25
2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 30
2.4 VR Wind 5 Kletzin 32
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 32
2.5 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk 35
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 35
2.6 VR Wind 8 Buschmühl 38
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 38

3 Gesamtergebnis und Fazit 41

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 42

1 Beschreibung des VSG „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, DE 1941-401

Kennziffer	DE 1941-401
Name	Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark
Fläche	38.778,00 ha
Gemeinde	Tessin, Hansestadt Demmin, Stadt Dargun, Demmin-Land, Peenetal/Loitz, Gnoien, Mecklenburgische Schweiz, Laage, Ribnitz-Damgarten, Stadt Marlow, Recknitz-Trebeltal
Landkreis	Vorpommern-Rügen, Landkreis Rostock, Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern-Greifswald
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Strukturreiche Acker-, Moor und Waldlandschaft mit einer Vielzahl großer und kleiner Fließgewässer. Bedeutender Reproduktions- und Rastraum für Vogelarten, die an genutzte und ungenutzte Moore,alte Laubwälder und eine strukturreiche Agrarlandschaft gebunden sind. Bäuerlich und gutswirtschaftliche geprägte Kulturlandschaft in der sich historische Siedlungsstrukturen weitgehend erhalten haben. In spätglazialen Schmelzwasserabflußbahnen haben sich durch Versumpfung und Moorwachstum mächtige Mudden- und Torfschichten gebildet. «Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Spießente (*Anas acuta*) (B) • Knäkente (*Anas querquedula*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (B) • **Sumpfohreule** (*Asio flammeus*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) (B) • **Weißbart-Seeschwalbe** (*Chlidonias hybrida*) (B) • **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) (B) • Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • **Zwergmöwe** (*Larus minutus*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*) (C) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • **Kampfläufer** (*Philomachus pugnax*) (C) • Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) • **Rotschenkel** (*Tringa totanus*) (B) • Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (C) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Spießente (*Anas acuta*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Krickente (*Anas crecca*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (/) • Kornweihe (*Circus cyaneus*) (B) • **Zwergschwan** (*Cygnus columbianus bewickii*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Rotmilan (*Milvus milvus*) (/) • Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (/) • Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (B) • **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*) (B) • Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) (B)

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) - ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) - störungsarme nasse Grünlandstandorte in Flusstalmooren mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (am Rand renaturierter Polder)

	Kiebitz (*Vanellus vanellus*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen - mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Feucht- und Nassgrünland sowie seichte Uferbereiche, ersatzweise temporäre Nassstellen in Äckern) und - mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*) - flache Gewässer (auch Fischteiche) renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenbülten und Röhrichten Knäckente (*Anas querquedula*) - störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrdommel (*Botaurus stellaria*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an der Boddenküste, an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Rotschenkel (*Tringa totanus*) - großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren und - überstautes Grünland, renaturierte Polder Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) - Schlammbänke und vegetationsfreie Stellen in renaturierten Poldern mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Schreiadler (*Aquila pomarina*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen

	Schwarz-Milan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Spießente (*Anas acuta*) - störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen im Wechsel mit höherer, Deckung bietender Vegetation und geringem Druck durch Bodenprädatoren Sumpfohreule (*Asio flammeus*) - ausgedehnte störungsarme Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden, verlandenden Torfstichen; renaturierte Polder Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - störungsarme windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, vegetationsarmen Torf- oder Schlammbänken (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie

	- nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen Turmfalke (*Falco tinnunculus*) - Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat Wachtel (*Coturnix coturnix*) - offene Flächen der Kulturlandschaft (vorzugsweise Ackerflächen mit Gerste, Weizen und Roggen sowie Wiesen oder ähnliche Flächen) Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) - Überschwemmungsflächen renaturierter Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat) sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

	- weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und - -mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergmöwe (*Larus minutus*) - Überschwemmungsflächen renaturierter Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvögel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Flüsse und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) - störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder) Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) - große, offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation - große Schlickflächen (auch Schlafplatz) Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Nassgrünland, schlickige Uferbereiche und abgelassene Fischteiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen) Kornweihe (*Circus cyaneus*) - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) sowie

	- eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Krickente (*Anas crecca*) - ungestörte deckungsreiche Verlandungsbereiche von Gewässern (zur Mauserzeit im Sommer) - Überschwemmungsgebiete - renaturierte Polder Löffelente (*Anas clypeata*) - störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte Saatgans (*Anser fabalis*) - Flüsse und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme renaturierte Polder Spießente (*Anas acuta*) - störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen Sumpfohreule (*Asio flammeus*) - ausgedehnte störungsarme Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden, verlandenden Torfstichen; renaturierte Polder Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen

	Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) - störungsarme Flachwasserbereiche (vorzugsweise mit Submersvegetation) oder Überschwemmungsflächen sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (05/2017). • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. • Das VSG „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Drosedower Wald und Woldeforst“ (DE 2044-302) aus Juni 2017, „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (DE 1941-301) aus Dezember 2012, „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft Kummerower See“ (DE 2045-302) aus Mai 2020.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

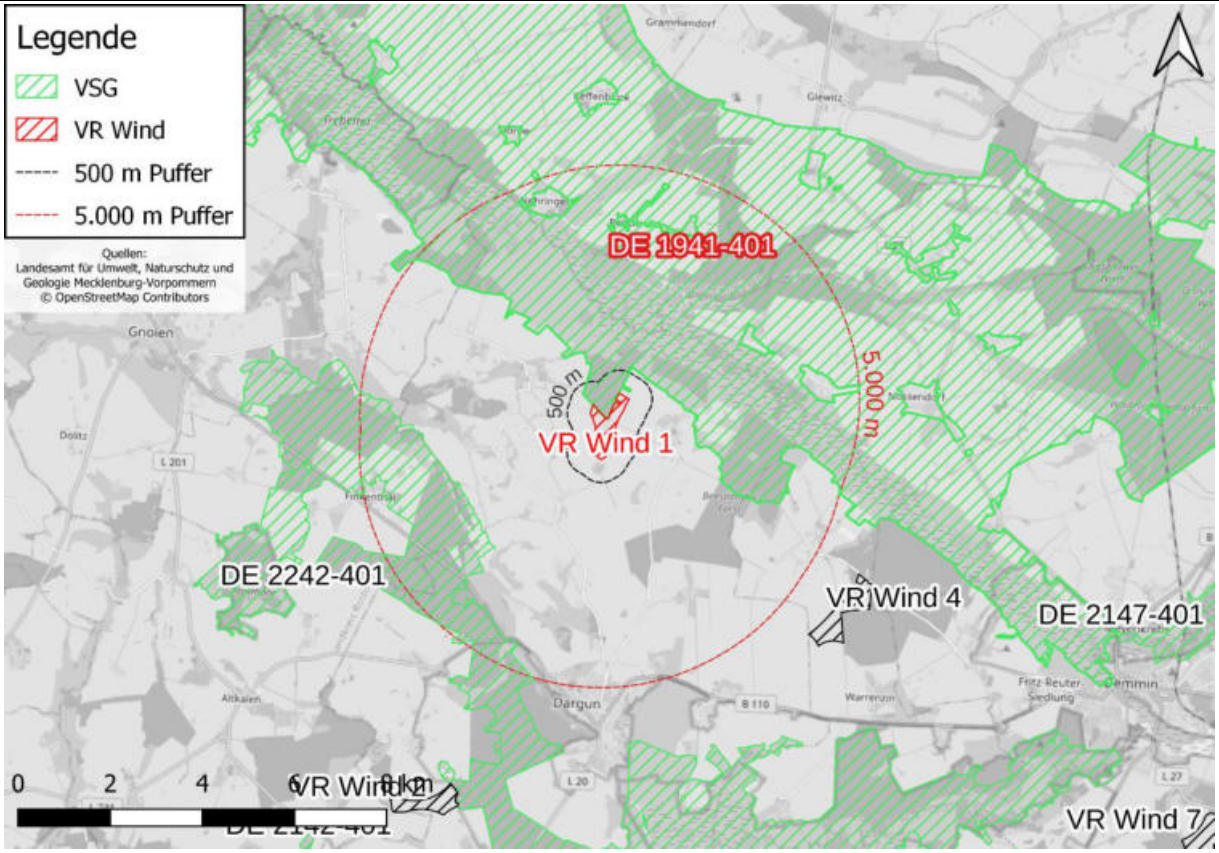
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 1 Brudersdorf

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	1 Brudersdorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Dargun (Stadt), westlich der Stadt Brudersdorf. Es hat eine Größe von etwa 54,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 1941-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Hecken und einen Weg. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG grenzt nördlich des Plangebietes direkt an das VR Wind an. Das VR Wind ist nördlich und östlich vom VSG im relevanten Umfeld umgeben. Im VSG DE 1941-401 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m) Sumpfohreule (r, 1000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Zwergmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Kampfläufer (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrdommel und Wachtelkönig sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 1941-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Seeadler, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Zwergmöwe, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Kranich, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel und Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 1 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 1 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Sumpfohreule, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe und Zwergmöwe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Sumpfohreule präferiert Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden und verlandenden Torfstichen als Brutplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe und Zwergmöwe brüten bevorzugt auf Überschwemmungsflächen renaturierter Polder, sowie Flachwasserbereiche von Standgewässern mit Schwimmblattvegetation, Bulten, sowie vegetationsarmen Torf- oder Schlammbänken. Die Flussseeschwalbe nutzt dabei auch störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen). Im 1.000 m Prüfbereich der Arten befinden sich somit potenziell geeignete Offenlandflächen im VSG. Jedoch ist der Niederungsbereich der Trebel mit seinen Überschwemmungsflächen und Inseln über 1.000 m vom VR Wind entfernt und Brutkolonien der Arten im VSG sind insbesondere in diesen Bereichen zu erwarten. Eine Ansiedlung im relevanten Umfeld um das VR Wind ist aufgrund der deutlich größeren Habitateignung nördlich der Offenlandflächen daher sehr unwahrscheinlich.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Wiesenweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Kranich (Brut), Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Arten Kampfläufer, Großer Brachvogel und Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland. Der Kampfläufer nutzt insbesondere Flusstalmoore und den Rand renaturierter Polder, der Rotschenkel hingegen bevorzugt schlammige Nassstellen oder Gewässerufer sowie renaturierte Polder zur Brut. Die Art Großer Brachvogel nutzt zusätzlich frische Grünlandflächen als Bruthabitat. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A* 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz' für Schwäne, Kraniche (Burggrabenniederung westlich Toitz, Annenhof/Rodde, Polder Beestland) und Gänse (Polder Beestland, Trebeltal NW Demmin, Trebeltal bei Kamper). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A* (gem. AAB-WEA) 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' für Kraniche (Annenhof/Rodde), Gänse (Trebetal bei Kamper) und Schwäne. Das VR Wind liegt zudem innerhalb von 1.000 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten 'Land' vom Goldregenpfeifer innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat und einen Schlafplatz hat. Der Schlafplatz ist in einer Entfernung von mindestens 1,5 km zum VR Wind gelegen, sodass die Beeinträchtigungen durch zeitlich begrenzte baubedingte Störungen auf den Kranich (Rast) als nicht erheblich eingeschätzt werden. Die potenziell geeigneten Bruthabitate des Kranichs grenzen zum Teil direkt an das VR Wind an. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld beträgt etwa 6,7 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust des Kranichs (Brut) somit ebenfalls als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten können aufgrund der Entfernung zwischen Rastplätzen im VSG und dem VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ausgeschlossen werden. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Kranich, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Kranich (Brut), Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Kranich beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 6,7 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft. Für die Arten Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 38,5 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Wiesenbrüter somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind innerhalb von 3.000 m zu Schlafplätzen von Kranichen (Annenhof/Rodde), Gänsen (Trebetal bei Kamper) und Schwänen im VSG als Teil des Rastgebietes 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' der Kategorie A* liegt, können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans, Saatgans und Zwergschwan nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Zudem befindet sich das VR Wind in unter 1.000 m Entfernung zu Nahrungs- und Ruhegebieten 'Land' mit sehr hoher Bedeutung im Niederungsbereich der Trebel im VSG. Somit können auch Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen des Goldregenpfeifers, welcher im VSG in bedeutsamer Anzahl rastet nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Da sich zwischen VSG und VR Wind zwei Waldbereiche von mindestens 360 m Breite befinden, kann von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Schlafgewässer für Gänse 'Trebeltal bei Kamper' und auf das Schlafgewässer für Schwäne westlich von Volksdorf ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen auf die Arten Blässgans, Saatgans und Zwergschwan werden daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Kranich (Brut, Rast), Großer Brachvogel, Kampfläufer, Rotschenkel und Goldregenpfeifer (Rast) nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Kranich, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Kranich, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Rastvorkommen von Kranich, Blässgans und Saatgans nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern 'Trebeltal bei Kamper' und 'Annenhof/Rodde' rastenden Gänse und Kraniche die Nahrungs- und Ruhegebiete rund um das VR Wind regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst überlagert vollständig Nahrungs- und Ruhegebiete, welche regelmäßig von Rastvögeln genutzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Barrierewirkungen für Kraniche und Gänse des VSG können daher nicht ausgeschlossen werden. Für den Zwergschwan ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind jedoch nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem im 3.000 m Umfeld um das VR Wind gelegenen Schlafplatz sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten Kranich, Saatgans und Blässgans nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Seeadler, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Potenzielle Bruthabitate der Sumpfohreule liegen innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können daher für die Sumpfohreule ebenfalls nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler, Seeadler, Rohrweihe und Wiesenweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG DE 1941-401 in bedeutsamer Anzahl als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist z.T. in unter 1.000 m Entfernung zu Rastplätzen von sehr hoher Bedeutung im VSG gelegen. Kollisionsbedingte Individuenverluste des Goldregenpfeifers an Rastplätzen der Art sind jedoch nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege des Goldregenpfeifers gibt, bei der das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Die wertvollen Nahrungs- und Ruheflächen der Art finden sich nördlich des VR Wind im VSG.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Sumpfohreule, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Weißstorch, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe,

Flussseeschwalbe, Zwergmöwe, Schreiadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Seeadler und Zwergschwan

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (r)
- Sumpfohreule (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Kampfläufer (r)
- Rotschenkel (r)
- Blässgans (c)
- Saatgans (c)
- Kranich (c)
- Goldregenpfeifer (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut))
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (Brut, Rast), Großer Brachvogel, Kampfläufer, Rotschenkel, Goldregenpfeifer (Rast))
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Rastvögel: Kranich, Saatgans, Blässgans)

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Sumpfohreule, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Sumpfohreule (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Kampfläufer (r), Rotschenkel (r), Großer Brachvogel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen

Goldregenpfeifer (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 1.000 m zu Rastplätzen
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten / Wiedervernässung, Maßnahmen im Acker, Anlage von Flachgewässern / Blänken

Blässgans (c), Saatgans (c), Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Sumpfohreule, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Goldregenpfeifer (Rast), Kranich (Brut, Rast), Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel, baubedingte Beeinträchtigungen des Kranichs (Brut) sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten Kranich, Saatgans und Blässgans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Sumpfohreule

sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen des Kranichs (Brut), betriebsbedinge Störungen des Goldregenpfeifers (Rast) und Beeinträchtigungen durch eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung für die Rastvogelarten Kranich, Saatgans und Blässgans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Sumpfohreule und des Kranichs (Brut) nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut), Großen Brachvogels, Kampfläufers und des Rotschenkels können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt

angrenzend an potenzielle Bruthabitate des Kranichs gelegen ist sowie bis auf 610 m an potenzielle Bruthabitate der Wiesenbrüter heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Kranich (Brut), Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Rast) können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 1.700 m an ein Schlafgewässer der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Kranich (Brut), Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel sowie die Rastvogelart Kranich des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

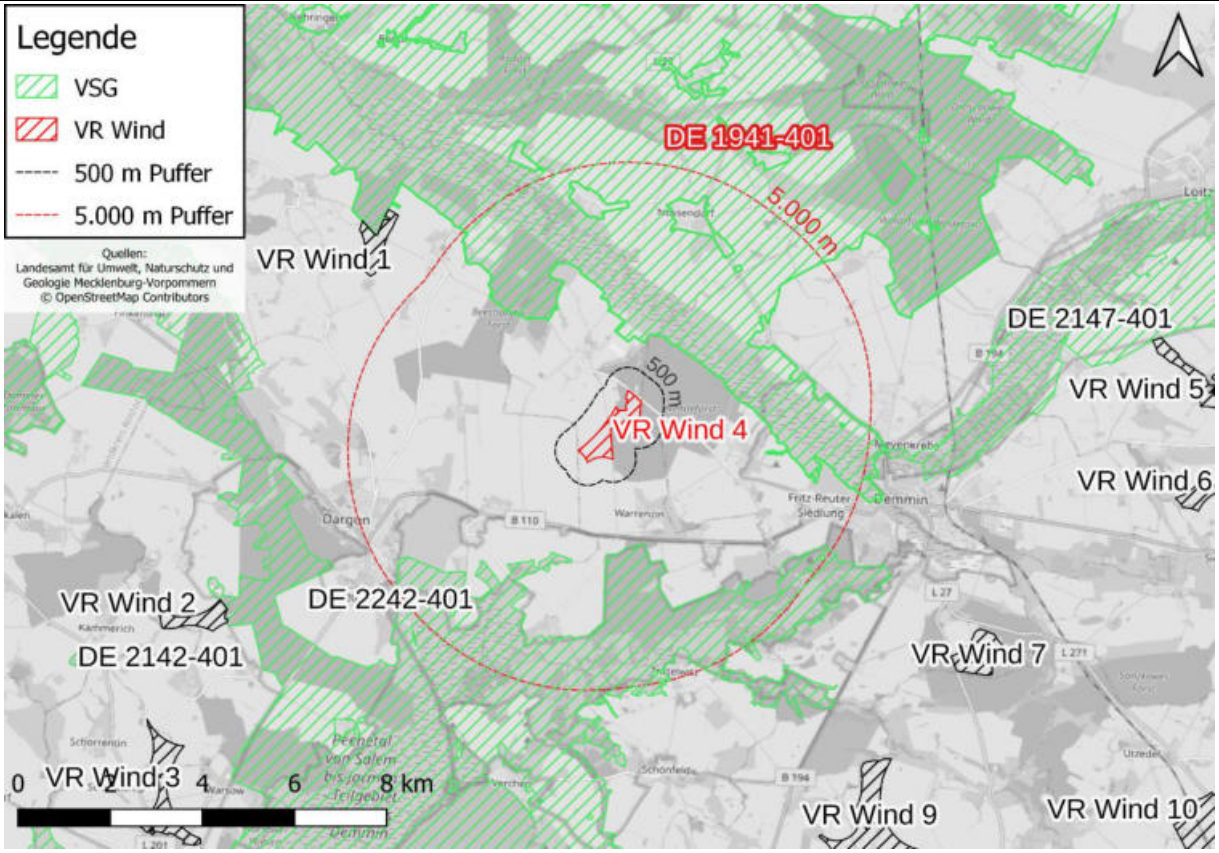
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.3 VR Wind 4 Beestland

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	4 Beestland
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Warrenzin, nördlich der Stadt Warrenzin. Es hat eine Größe von etwa 68,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 1941-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.064 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich, nordöstlich und nordwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 51. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 1941-401 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.064 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.064 m Entfernung vom VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 4 Beestland die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Sumpfohreule (r, 2500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 1941-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Wespenbussard und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 4 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Die Sumpfohreule präferiert Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden und verlandenden Torfstichen als Brutplatz. Die Rohrweihe brütet in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dieser Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A* 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz' für Schwäne, Kraniche (Burggrabenniederung westlich Toitz, Annenhof/Rodde, Polder Beestland) und Gänse (Polder Beestland, Trebeltal NW Demmin). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A* (gem. AAB-WEA) 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' für Gänse (Polder Beestland), Kraniche (Polder Beestland) und Schwäne. Es liegt jedoch außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu Nahrungs- und Ruhegebieten für den Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 4 (39%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Polder Beestland' der Erhaltungszielarten Blässgans und Saatgans und 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz' der Erhaltungszielart Kranich (Rast) wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesen Schlafgewässern beträgt etwa 26,1 ha. **Der Habitatverlust für Blässgans, Saatgans und Kranich durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten Zwergschwan und Goldregenpfeifer können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern im VSG als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Rast) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen Schlafplatz hat. Zwischen Schlafgewässer und VR Wind befindet sich jedoch großteils ein Waldbereich von mindestens 300 m Breite, sodass eine gewisse abschirmende Wirkung abzunehmen ist. Zudem ist der Schlafplatz in einer Entfernung von mindestens 2 km zum VR Wind gelegen, sodass die Beeinträchtigungen durch die zeitlich begrenzte baubedingte Störung auf den Kranich (Rast) als nicht erheblich eingeschätzt werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung und der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ebenfalls als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen für Gänse (Polder Beestland), Kraniche (Polder Beestland) und Schwäne im VSG als Teil des Rastgebiets 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' der Kategorie A* liegt, können erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Störungen von Goldregenpfeifern sind nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 4 (39%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Polder Beestland' und 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz' der Erhaltungszielarten Blässgans, Saatgans und Kranich (Rast) wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesen Schlafgewässern beträgt etwa 26,1 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten durch eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten Zwergschwan und Goldregenpfeifer können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Saatgans und Kranich nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' rastenden Vögel die Nahrungs- und Ruhegebiete, welche hinter dem VR Wind gelegen sind, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von außerordentlich hoher Bedeutung. Für den Zwergschwan ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind allerdings nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafplätzen sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten Blässgans, Saatgans und Kranich (Rast) nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG DE 1941-401 in bedeutsamer Anzahl als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch über 1.000 m zu allen Rastplätzen der Art im VSG entfernt gelegen. Kollisionsbedingte Individuenverluste des Goldregenpfeifers an Rastplätzen der Art können daher ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.064 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Zwergmöwe, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Flussseeschwalbe und Rotschenkel
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Weißstorch, Wespenbussard, Goldregenpfeifer (Rast), Seeadler, Rotmilan, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe und Schwarzmilan

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (c)
- Blässgans (c)
- Saatgans (c)
- Zwergschwan (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Saatgans)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Saatgans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und

Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Saatgans)

- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rastvögel: Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (c), Blässgans (c), Saatgans (c), Zwergschwan (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten Kranich, Blässgans und Saatgans sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Zwergschwans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen der Rastvogelarten Kranich, Blässgans und Saatgans hinreichend gemindert werden.

Betriebsbedingte Störungen der Rastvogelarten Kranichs, Blässgans, Saatgans und Zwergschwan können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf etwa 1.800 m an Schlafgewässer der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten Kranich, Blässgans, Saatgans und Zwergschwan des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

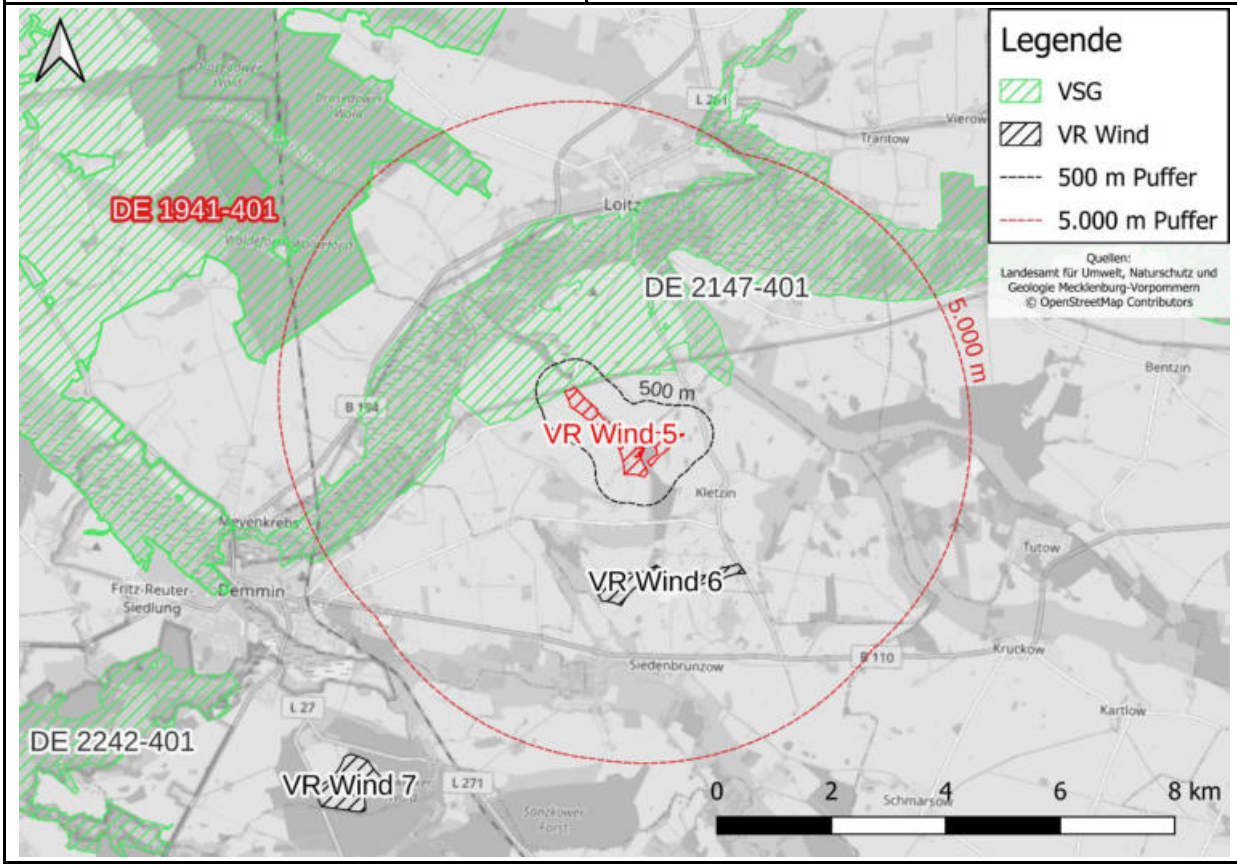
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.4 VR Wind 5 Kletzin

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	5 Kletzin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Kletzin, nordöstlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 66,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 1941-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.625 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, sowie Gehölzreihen, Röhrichte, Schilf, Moor, Hecken, Freileitungen und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 194. Zusätzlich liegt die Flusslandschaft Peenetal sowie vereinzelt Siedlungsbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 1941-401 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.625 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.625 m Entfernung vom VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 5 Kletzin daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 5 liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 5 liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu bekannten Horststandorten des Schreiadlers im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in

Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Schreiadler und Seeadler ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

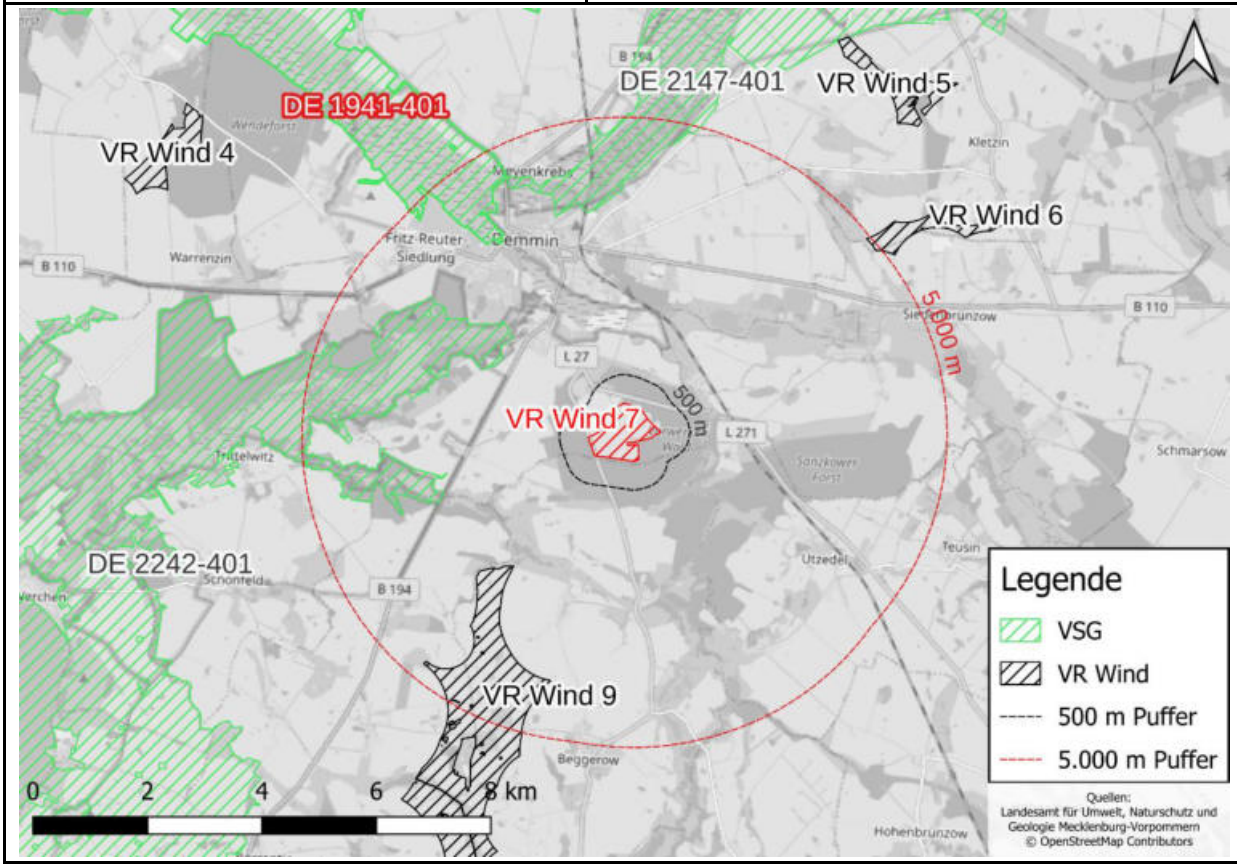
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	7 Demmin-Vorwerk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Demmin und Hansestadt, südlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 70,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 1941-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.509 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst größtenteils landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Straße und Wald. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 194 und die Landstraße L 27 sowie eine Freileitung. Zusätzlich liegen landwirtschaftliche Betriebe, Gewerbegebiete, der Ort Vorwerk sowie ein Feuchtgebiet mit mehreren Fließgewässern in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 1941-401 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.509 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.509 m Entfernung vom VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 7 Demmin-Vorwerk daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 7 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 7 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zum Horststandort des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 7 befinden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Für den Weißstorch sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

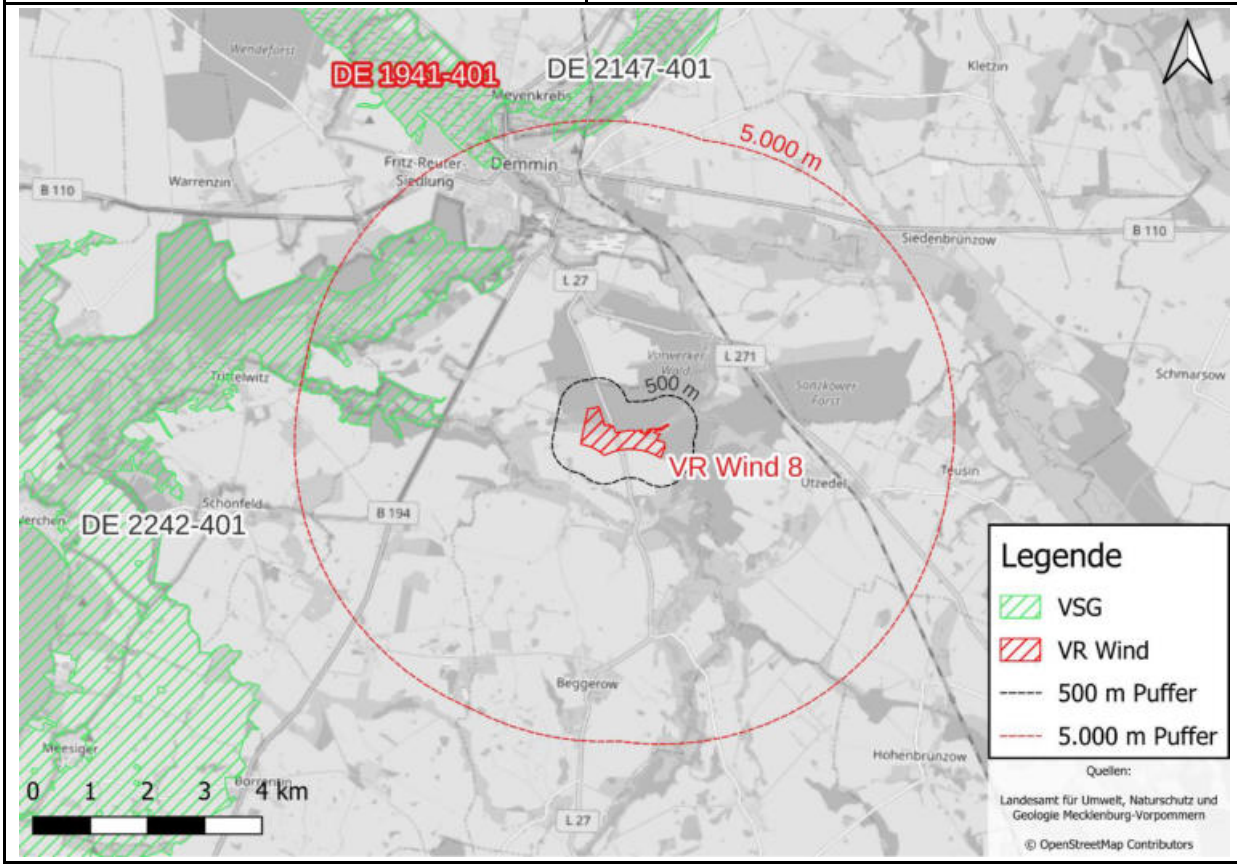
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 8 Buschmühl

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	8 Buschmühl
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Beggerow, westlich der Stadt Utzedel. Es hat eine Größe von etwa 61,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 1941-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.487 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse, Landesstraße und Freileitungen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraßen 194 und 110 sowie die Landstraße 27. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und die Stadt Demmin zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 1941-401 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.487 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.487 m Entfernung vom VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 8 Buschmühl daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 8 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 8 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zum Horststandort des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in

Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 5 Kletzin, 7 Demmin-Vorwerk und 8 Buschmühl des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) verträglich. Die Vorranggebiete Wind 1 Brudersdorf und 4 Beestland des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (Abruf 05/2024).

Anhang C3

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Peenetallandschaft“ (DE 2147-401)

09.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Peenetallandschaft“, DE 2147-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.....14

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 14

2.2 VR Wind 5 Kletzin 15

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....15

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II.....21

2.3 VR Wind 6 Siedenbrünzow.....27

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....27

2.4 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk.....31

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....31

2.5 VR Wind 8 Buschmühl 34

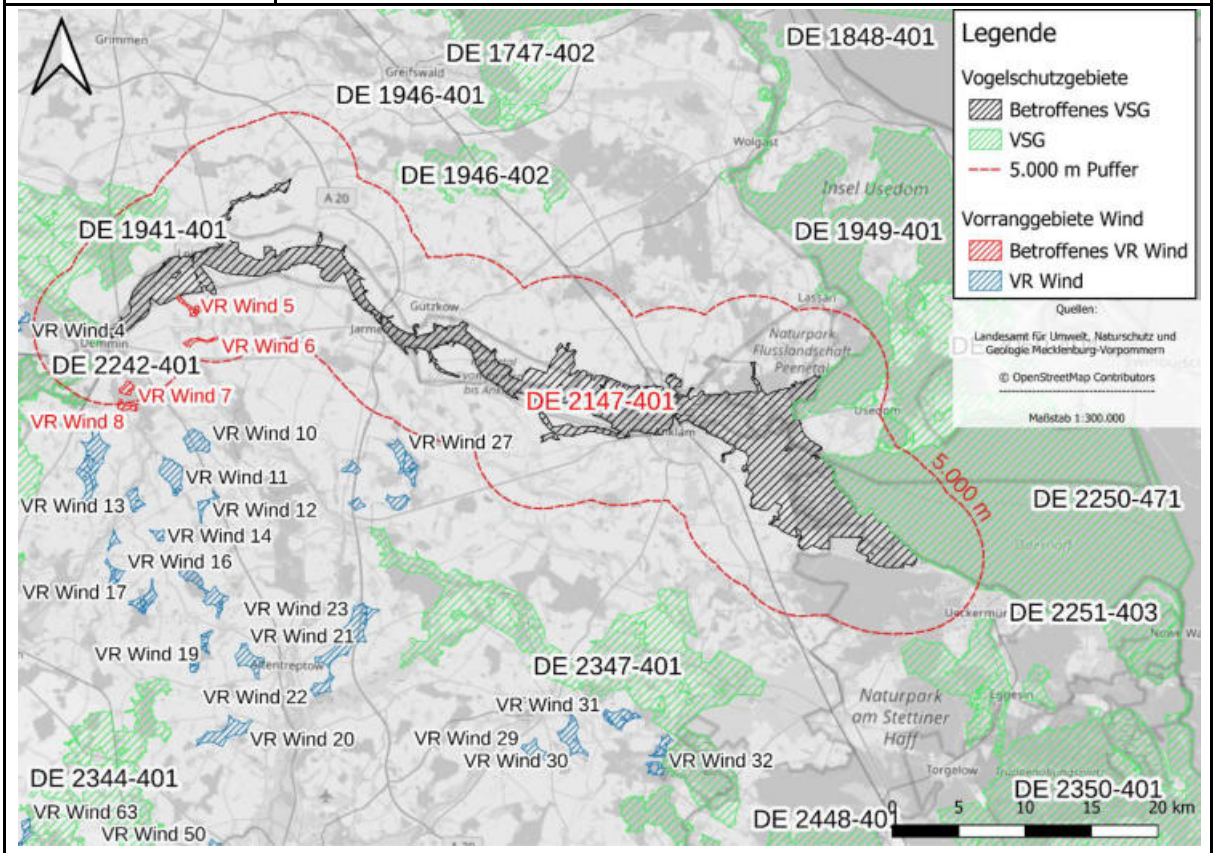
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....34

3 Gesamtergebnis und Fazit.....37

4 Literatur- und Quellenverzeichnis.....38

1 Beschreibung des VSG „Peenetallandschaft“, DE 2147-401

Kennziffer	DE 2147-401
Name	Peenetallandschaft
Fläche	18.974,00 ha
Gemeinde	Hansestadt Demmin, Demmin-Land, Peenetal/ Loitz, Jarmen-Tutow, Stadt Anklam, Anklam-Land, Usedom-Süd, Züssow, Am Stettiner Haff
Landkreis	Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte, Küstengewässer M-V
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Flußtallandschaft der Peene - Großräumiger Komplex von Quell-, Durchströmungs-, und Überflutungsmooren. Vorkommen von 156 Brutvogelarten - davon 26 Arten gemäß Anhang I. Bedeutendes Brut-, Rast-, Mauser- und Durchzugsgebiet in M-V. Frühgeschichtlicher Handelsplatz (Wikingerzeit). Ab dem Mittelalter Nutzung der Niedermoore zur Streu- und Futtergewinnung. Ab. 18 Jh. Brenntorfgewinnung. «Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Krickente (*Anas crecca*) (B) • Knäkente (*Anas querquedula*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (A) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (B) • Tafelente (*Aythya ferina*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißbart-Seeschwalbe** (*Chlidonias hybrida*) (B) • **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) (C) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (A) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) (B) • **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*) (C) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*) (C) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • **Kampfläufer** (*Philomachus pugnax*) (/) • Kleinsumpfhuhn (*Porzana parva*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (A)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• Zwergsumpfhuuhn (*Porzana pusilla*) (B) • **Flusseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) • **Rotschenkel** (*Tringa totanus*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Krickente (*Anas crecca*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (A) • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • **Tafelente** (*Aythya ferina*) (B) • Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (/) • Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) (B) • Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (B) • Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (B) • Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (/) • Kornweihe (*Circus cyaneus*) (B) • Silberreiher (*Egretta alba*) (B) • Merlin (*Falco columbarius*) (B) • Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Zwergmöwe (*Larus minutus*) (B) • **Zwergsäger** (*Mergus albellus*) (B) • Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (B) • Rotmilan (*Milvus milvus*) (/) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (/) • Wespenbussard (*Pernis apivorus*) • Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) (B) • Odinshühnchen (*Phalaropus lobatus*) (B) • Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (B) • Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*) (B) • Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (/) • Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) (B)

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvögel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird. Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen, sowie von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche. Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke), überstautes Grünland und renaturierte Polder mit Schwimmblattvegetation, vorzugsweise auf störungsarmen und bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen)

	Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) - ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) - störungsarme nasse Grünlandstandorte in Flusstalmooren mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (am Rand renaturierter Polder) Kleinsumpfhuhn (*Porzana parva*) - renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenbülten und Röhrichten Knäkente (*Anas querquedula*) - störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Krickente (*Anas crecca*) - störungsarme, deckungsreiche und zumindest teilweise sehr seichte Gewässer (insbesondere Kleingewässer), deckungsreiche Moorgewässer und Torfstiche, Feucht- und Nassgrünland mit Gräben sowie überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Lachmöwe (*Larus ridibundus*) - störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln mit geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - offene Kulturlandschaft als zusätzliches Nahrungshabitat Löffelente (*Anas clypeata*)

	- störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht- und Nassgrünland, renaturierte Polder und stark verlandete Gewässer (einschließlich Torfstiche und Fischteiche) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an der Haffküste und am Peenestrom, an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)

	Rotschenkel (*Tringa totanus*) - großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Schreiadler (*Aquila pomarina*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Hostumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie

	- fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Küstengewässer, Seen, Teichkomplexe) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tafelente (*Aythya ferina*) - störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - störungsarme flache Gewässer (auch überstautes Grünland und renaturierte Polder) mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, vegetationsarmen Torf- oder Schlammbänken (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Turmfalke (*Falco tinnunculus*) - Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat Uferschnepfe (*Limosa limosa*) - weiträumig offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit angepasster Bewirtschaftung, kurzgrasigen Bereichen und lückiger Vegetation, Bülten sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) - renaturierte Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren

	Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Wiesenweihe (*Circus pygargus*) - weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) Zwergsumpfhuhn (*Porzana pusilla*) - flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), renaturierte Polder <u>Zug- & Rastvögel, Überwinterer</u> Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) - störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder)

	Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - -fischreiche Gewässer Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer (insbesondere Seen, renaturierte Polder) mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Nassgrünland, schlickige Uferbereiche und abgelassene Fischteiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen) Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) - fischreiche Gewässer (Seen, Fischteiche, Torfstiche, renaturierte Polder, Fließgewässer) sowie - ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände) Kornweihe (*Circus cyaneus*) - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) sowie - eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Krickente (*Anas crecca*) - ungestörte deckungsreiche Verlandungsbereiche von Gewässern (zur Mauserzeit im Sommer) - Überschwemmungsgebiete - renaturierte Polder Löffelente (*Anas clypeata*)

	- störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation Merlin (*Falco columbarius*) - offene Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) - offene Gewässerufer und Küstenbereiche Odinshühnchen (*Phalaropus lobatus*) - renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen Raubseeschwalbe (Sterna caspia) - größere Seen, Flüsse und Überflutungsbereiche Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - ausgedehnte störungsarme Röhrichtbestände an Gewässern (auch an Gräben), renaturierte Polder Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte Saatgans (*Anser fabalis*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen und renaturierte Polder als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern Silberreiher (*Egretta alba*) - störungsarme, ausgedehnte Schilfbestände am Rand von Gewässern, Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder Tafelente (*Aythya ferina*) - störungsarme Flachwasserbereiche von Seen, Flüssen sowie renaturierte Polder Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

	- renaturierte Polder und Flusstäler Turmfalke (*Falco tinnunculus*) - Bereiche der offenen Kulturlandschaft mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) - renaturierte Polder Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Niederungsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergmöwe (*Larus minutus*) - Flachwasserbereiche größerer Seen, Torfstiche, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen Zwergsäger (*Mergus albellus*) - Flüsse und größere Seen mit möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze), renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2147-401 „Peenetallandschaft“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Peenetallandschaft“ (DE 2147-401) wird jedoch von einem Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgendem Managementplan überlagert: „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft Kummerower See“ (DE 2045-302) aus Mai 2020.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

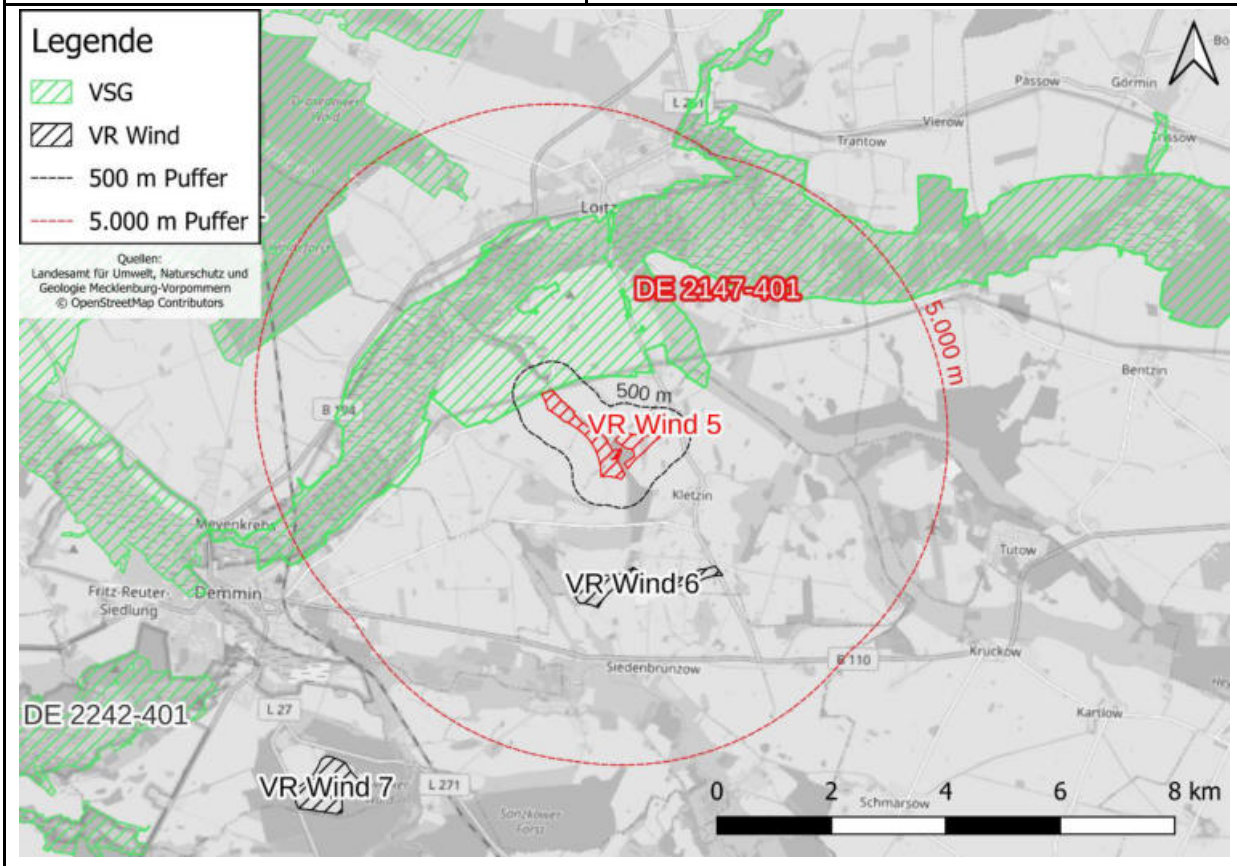
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 5 Kletzin

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	5 Kletzin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Kletzin, nordwestlich der Stadt Kletzin. Es hat eine Größe von etwa 66,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2147-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, sowie Gehölzreihen, Röhrichte, Schilf, Moor, Hecken, Freileitungen und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG grenzt nordwestlich des Plangebietes direkt an das VR Wind an. Das VSG ist nördlich, nordöstlich und westlich vom VR Wind in dessen relevanten Umfeld gelegen. Im VSG DE 2147-401 'Peenetallandschaft' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m) Uferschnepfe (r, 1000 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Kampfläufer (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Zwergsäger (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrdommel sind im artspezifischen relevanten Prüfbereich (gem. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für die Erhaltungszielart Schreiadler sind für das VSG DE 2147-401 aktuell keine Brutnachweise / Brutwälder bekannt. Die Arten Rohrdommel und Schreiadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Lachmöwe, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel und Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Peenetallandschaft' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 5 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 5 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Peenetallandschaft' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 5 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Lachmöwe, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wiesenweihe, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Lachmöwe, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe brüten bevorzugt in Verlandungszonen von Gewässern, Überschwemmungsflächen renaturierter Polder, sowie Flachwasserbereiche von Standgewässern mit Schwimmblattvegetation, Bulten, sowie vegetationsarmen Torf- oder Schlammbänken. Die Flussseeschwalbe nutzt dabei auch störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen). Im 1.000 m Prüfbereich der Arten befinden sich somit potenziell geeignete Offenlandflächen im VSG. Jedoch ist der Niederungsbereich der Peene mit seinen Überschwemmungsflächen und Inseln über 1.000 m vom VR Wind entfernt und Brutkolonien der Arten im VSG sind insbesondere in diesen Bereichen zu erwarten. Eine Ansiedlung im relevanten Umfeld um das VR Wind ist aufgrund der deutlich größeren Habitateignung nördlich der Offenlandflächen daher sehr unwahrscheinlich. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Arten Wachtelkönig, Kampfläufer, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland. Der Kampfläufer nutzt insbesondere Flusstalmoore und den Rand renaturierter Polder, der Rotschenkel und die Uferschnepfe hingegen bevorzugen schlammige Nassstellen oder Gewässerufer zur Brut. Die Art Großer Brachvogel nutzt zusätzlich frische Grünlandflächen als Bruthabitat. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung der Arten im jeweiligen Prüfbereich nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A* 'Trebeltal und Peenetal Tribsees - Demmin - Loitz' für Schwäne, Kraniche (Randow-Rustrow) und Gänse (Polder Randow-Rustow, Peenetal). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A* (gem. AAB-WEA) 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' für Gänse (Polder Randow-Rustow, Peenetal) und Kraniche (Randow-Rustow). Zudem grenzt es direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für alle erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG an.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (29%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Randow-Rustow' und 'Polder Randow-Rustow, Peenetal' der Erhaltungszielarten Kranich (Rast), Graugans und Saatgans wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu den Schlafgewässern fast 18 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Rastvogelarten Kranich, Saatgans und Graugans durch baubedingte Flächeninanspruchnahme somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten Tafelente und Zwergsäger können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld beträgt für den Kranich etwa 2,8 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust des Kranichs (Brut) im VSG durch baubedingte Störung somit als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rot- und Schwarzmilan, Wiesenweihe, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel in unter 200, 250, 300 bzw. 500 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Uferschnepfe, Kampfläufer und Rotschenkel beträgt über 4.000 m², sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen vom Großen Brachvogel beträgt unter 4.000 m², sodass die Beeinträchtigungen für den Großen Brachvogel mit 250 Individuen im VSG (gem. SDB) nach Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen für Wiesenweihe, Rot- und Schwarzmilan beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Beeinträchtigungen der Rastvögel können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete im VSG gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust für die Rastvögel durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 25 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Kranich beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 2,8 ha und liegt somit unterhalb des relevanten Orientierungswertes für die Art im VSG nach Lambrecht & Trautner (2007). Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als nicht erheblich eingestuft. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 1,7 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft. Für die Arten Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel und Großer Brachvogel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 6,5 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind innerhalb von 3.000 m zu Schlafplätzen von Gänsen (Polder Randow-Rustow, Peenetal) und Kranichen (Randow-Rustow) im VSG als Teil des Rastgebietes 'Trebeltal und Peenetal Tribsees – Demmin – Loitz' der Kategorie A* liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Grau- und Saatgans sowie Kranich nicht ausgeschlossen werden. Auch für Entenvögel können betriebsbedingte Störungen nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung im VSG angrenzt.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelarten Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel, Großer Brachvogel und Wachtelkönig sowie für die Rastvogelarten Kranich, Graugans, Saatgans, Tafelente und Zwergsäger nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (29%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Randow-Rustow' und 'Polder Randow-Rustow, Peenetal' der Erhaltungszielarten Kranich (Rast), Graugans und Saatgans wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu den Schlafgewässern beträgt etwa 18 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme der Arten Kranich, Saatgans und Graugans daher als erheblich eingeschätzt.** Für die weiteren Rastvogelarten Tafelente und Zwergsäger können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kampfläufer und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die Entenvögel ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Tagesruhegewässer des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Kraniche und Gänse jedoch nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern 'Randow-Rustow' und 'Polder Randow-Rustow, Peenetal' des VSG 'Peenetallandschaft' rastenden Kraniche und Gänse die Nahrungs- und Ruhegebiete, welche hinter dem VR Wind gelegen sind, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, welche regelmäßig von Rastvögeln genutzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Barrierewirkungen für Kraniche und Gänse des VSG können daher nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten Kranich, Graugans und Saatgans nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für den Wespenbussard liegen potenziell geeignete Bruthabitate im zentralen Prüfbereich um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Rohrweihe sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Fischadler und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Weißstorch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen im VR Wind regelmäßig von den südwestlich des VR Wind brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Weißstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Schreiadler, Fischadler, Seeadler, Rohrweihe, Lachmöwe, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Weißstorch (r)
- Wiesenweihe (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Uferschnepfe (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Kampfläufer (r)
- Rotschenkel (r)
- Kranich (c)
- Graugans (c)
- Saatgans (c)
- Tafelente (c)
- Zwergsäger (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Rastvögel: Kranich, Graugans, Saatgans)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel, Rastvögel: Kranich, Graugans, Saatgans, Tafelente, Zwergsäger)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Rastvögel: Kranich, Graugans, Saatgans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Rastvögel: Kranich, Graugans, Saatgans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel, Großer Brachvogel, Wachtelkönig, Rastvögel: Kranich, Graugans, Saatgans, Tafelente, Zwergsäger)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Weißstorch)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wiesenweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen, Grünlandflächen oder Säumen in direkter Nähe (0-200m) sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Großer Brachvogel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von 200 m sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit einzuhalten: 15.03. bis 31.07.

Uferschnepfe (r), Kampfläufer (r), Rotschenkel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Kranich (c), Graugans (c), Saatgans (c), Tafelente (c), Zwergsäger (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Wiesenweihe, Uferschnepfe, des Schwarzmilans, Rotmilans, Wespenbussards, Weißstorchs, Kampfläufers, Rotschenkels, Großen Brachvogels, Wachtelkönigs und der Rastvogelarten Kranich, Graugans, Saatgans, Tafelente und Zwergsäger, baubedingte Beeinträchtigungen von Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel, Kranich (Rast), Graugans, Saatgans, Tafelente und Zwergsäger sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten Kranich, Graugans und Saatgans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Arten Wespenbussard und Weißstorch sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel und Rastvorkommen von Kranich, Graugans,

Saatgans, Tafelente und Zwergsäger, Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen von Tafelente und Zwergsäger sowie anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen für Kranich (Rast), Graugans und Saatgans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Wespenbussard, Uferschnepfe, Kampfläufer, Wachtelkönig und Rotschenkel nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rotmilan, Schwarzmilan und Wiesenweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Rotmilan, Schwarzmilan und die Wiesenweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan und Wiesenweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen der Uferschnepfe, des Kampfläufers, Rotschenkels und Großen Brachvogels können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 110 m an potenzielle Bruthabitate der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel und Großer Brachvogel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen der Rastvogelarten Kranich, Graugans und Saatgans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 2.400 m an Schlafgewässer der Gänse und bis auf 2.500 m an Schlafgewässer für Kraniche heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel, Großer Brachvogel und die Rastvorkommen von Kranich, Graugans und Saatgans des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von Uferschnepfe, Kampfläufer, Rotschenkel und Großer Brachvogel sowie zwischen VR Wind und Schlafplätzen der Rastvögel (Gänse, Kraniche) mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

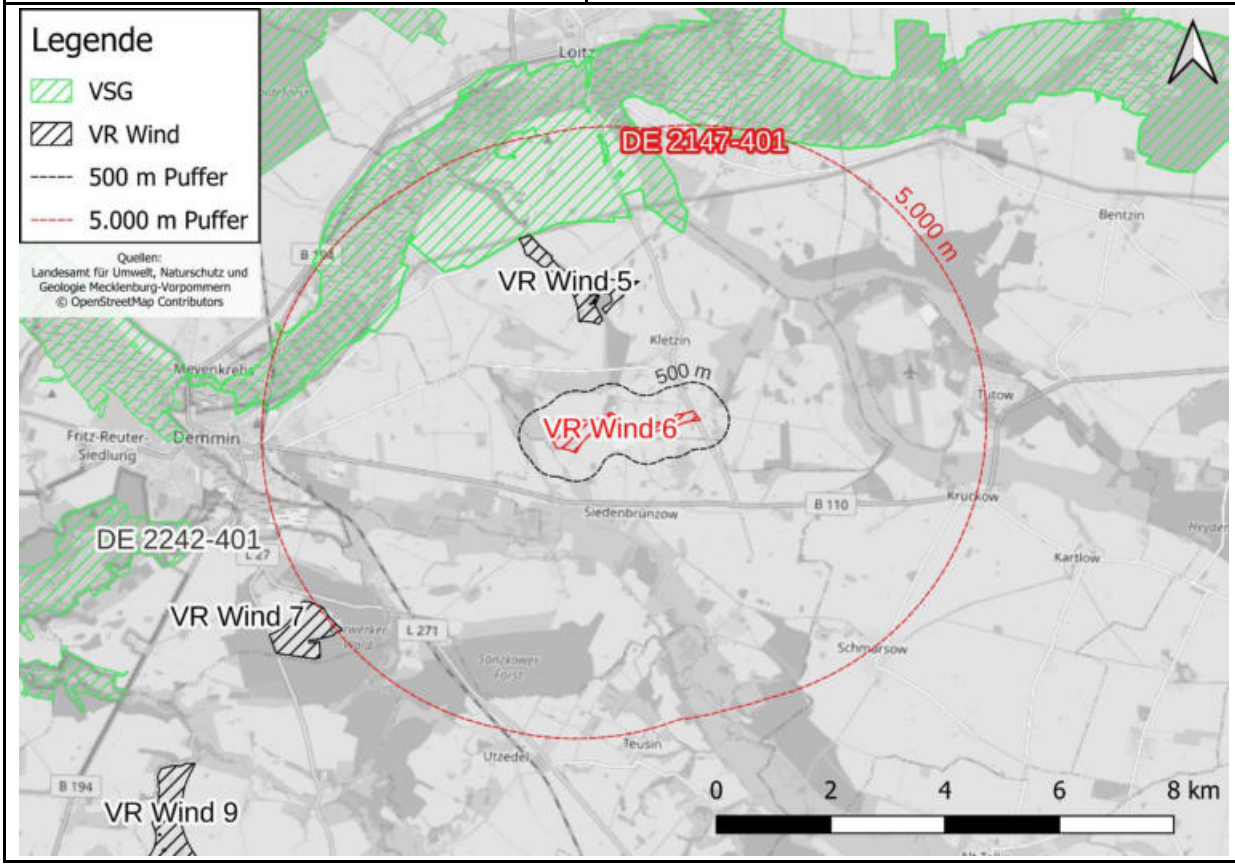
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.3 VR Wind 6 Siedenbrünzow

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	6 Siedenbrünzow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Kletzin und Siedenbrünzow, östlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 55,5 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 4 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2147-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.128 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst größtenteils landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Windenergieanlagen, vegetationslose Flächen, Hecken, eine Landesstraße und Freileitungen. Im VR Wind befinden sich bereits 4 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist nicht bzw. nur geringfügig im östlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Kreisstraßen K 45 und K 55. Zusätzlich liegen vereinzelt Siedlungsstrukturen, kleine Waldbereiche und vier Freileitungen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2147-401 'Peenetallandschaft' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.128 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.128 m Entfernung vom VSG 'Peenetallandschaft' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 6 Siedenbrünzow daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 6 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Peenetallandschaft' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 6 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG 'Peenetallandschaft' sind aktuell keine Brutwälder des Schreiadlers bekannt.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Peenetallandschaft' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 6 befinden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Eine Ansiedlung des Rotmilans konnte im relevanten Prüfbereich um das VR Wind innerhalb des VSG aufgrund des Vorhandenseins potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem potenziellen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Für den Weißstorch sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch ebenfalls nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zu bekannten Brutnachweisen der Arten liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

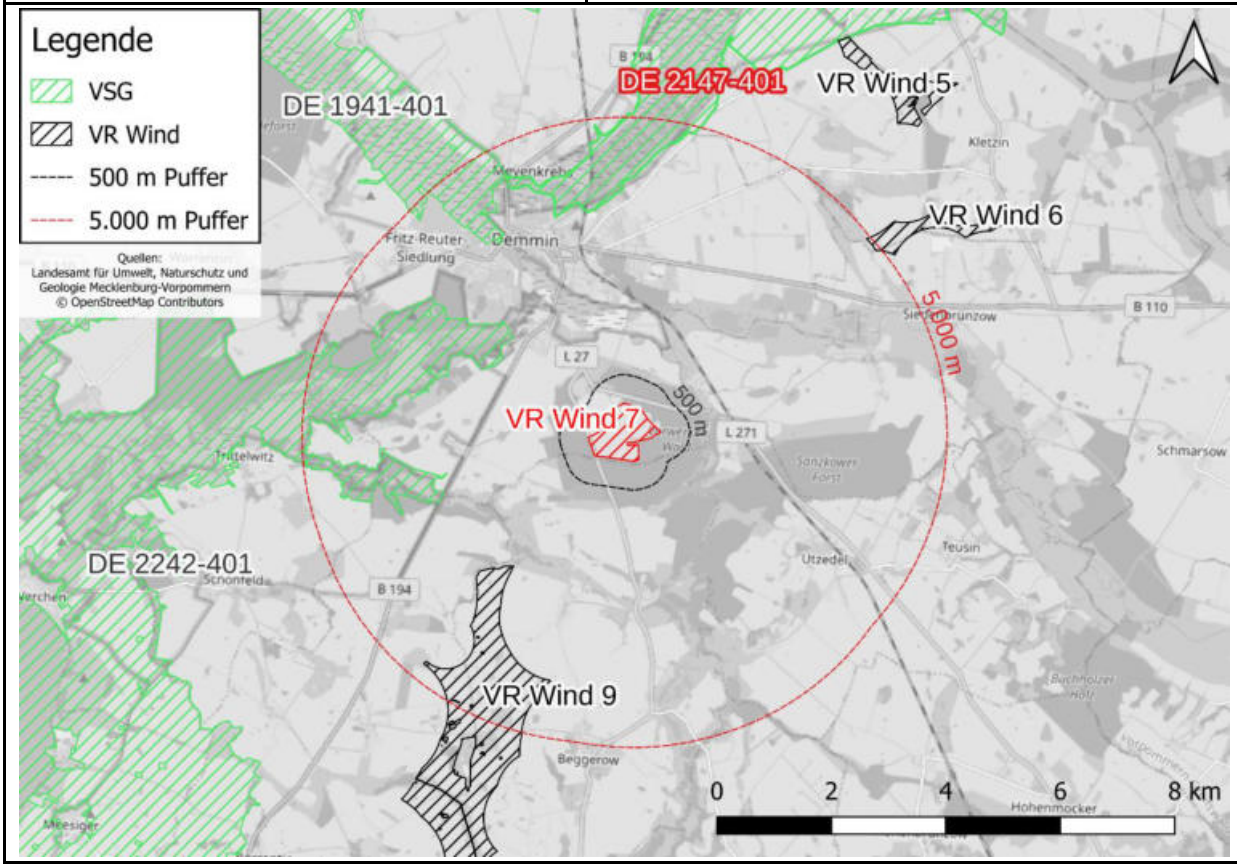
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden. Zudem bestehen im VR Wind bereits 4 WEA und ein weiterer Zubau ist auf der Fläche nicht zu erwarten.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	7 Demmin-Vorwerk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Demmin und Hansestadt, südlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 70,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2147-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.394 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, eine Gehölzreihe, und eine Landesstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die B 110, die B 194, die L 27, L 271 sowie weitere Straßen, eine Stromtrasse und Schienen. Zusätzlich liegen die Stadt Demmin mit Siedlungsstrukturen, landwirtschaftlichen Betrieben und Industrie- und Gewerbeflächen, Offenlandbereiche, Waldbereiche und Fließgewässer zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2147-401 'Peenetallandschaft' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.394 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.394 m Entfernung vom VSG 'Peenetallandschaft' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen dem VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 7 Demmin-Vorwerk daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 7 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Auch finden sich im relevanten Bereich um das VR Wind keine geeigneten Biotopstrukturen, sodass eine Ansiedlung des Rotmilans nicht zu erwarten ist.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Peenetallandschaft' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 7 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern ebenfalls einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG 'Peenetallandschaft' sind aktuell jedoch keine Brutwälder des Schreiadlers bekannt.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Rotmilan ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Rotmilans im VSG liegt, sowie eine Ansiedlung im relevanten Bereich innerhalb des VSG aufgrund des Fehlens geeigneter Bruthabitate bereits ausgeschlossen werden konnte.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers und zu bekannten Brutwäldern des Schreiadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

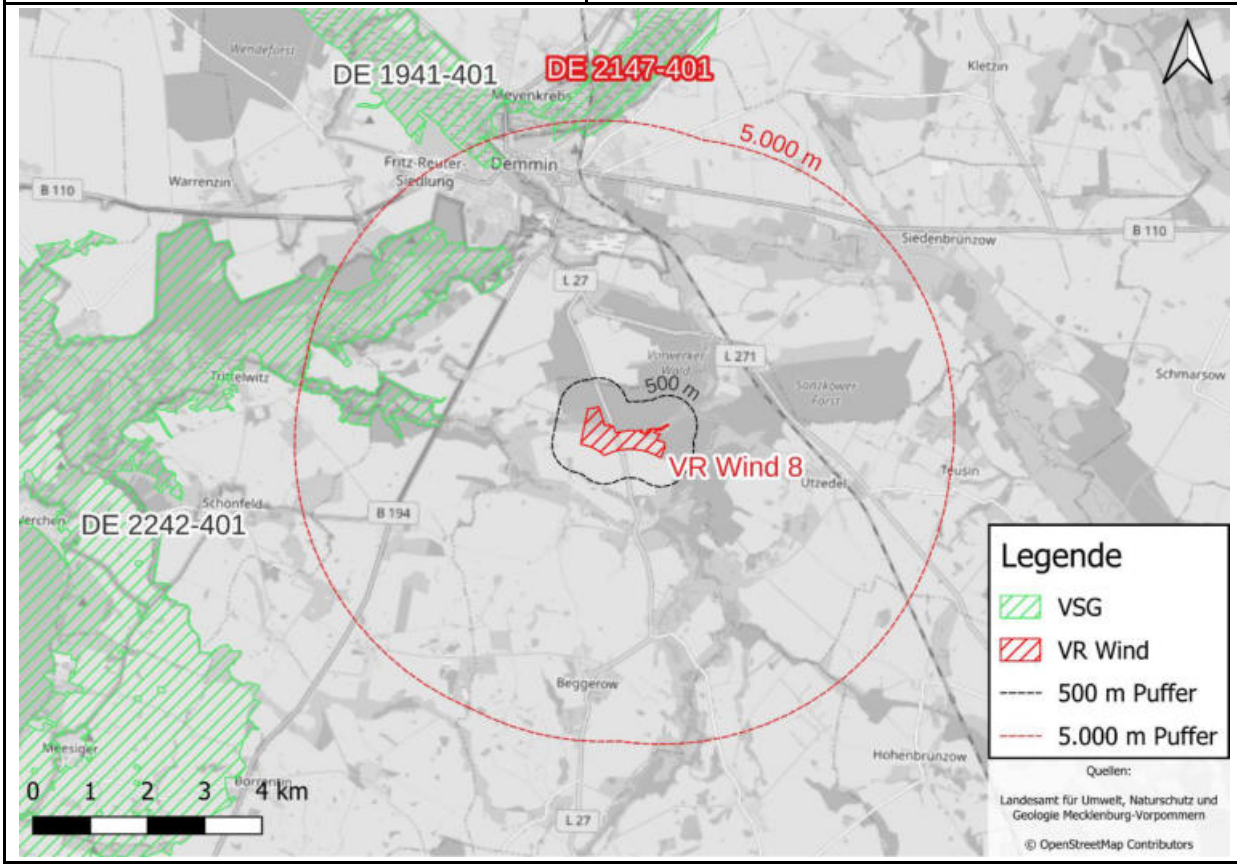
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 8 Buschmühl

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	8 Buschmühl
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Beggerow, westlich der Stadt Utzedel. Es hat eine Größe von etwa 61,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2147-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.705 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse, Landesstraße und Freileitungen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich und dem Plangebiet verlaufen Schienen, die Bundesstraße 110 und die Landstraßen 27 und 271. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und die Stadt Demmin zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2147-401 'Peenetallandschaft' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.705 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.705 m Entfernung vom VSG 'Peenetallandschaft' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 8 Buschmühl daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Peenetallandschaft' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 8 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG 'Peenetallandschaft' sind aktuell keine Brutwälder des Schreiadlers bekannt.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schreiadler ist nicht zu rechnen, da keine Brutwälder des Schreiadlers im VSG bekannt sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 6 Siedenbrünzow, 7 Demmin-Vorwerk und 8 Buschmühl des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Peenetallandschaft“ (DE 2147-401) verträglich. Das Vorranggebiet Wind 5 Kletzin des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (Abruf 05/2024).

Anhang C4

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“
(DE 2242-401)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

1 Beschreibung des VSG „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“, DE 2242-401 3

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 16

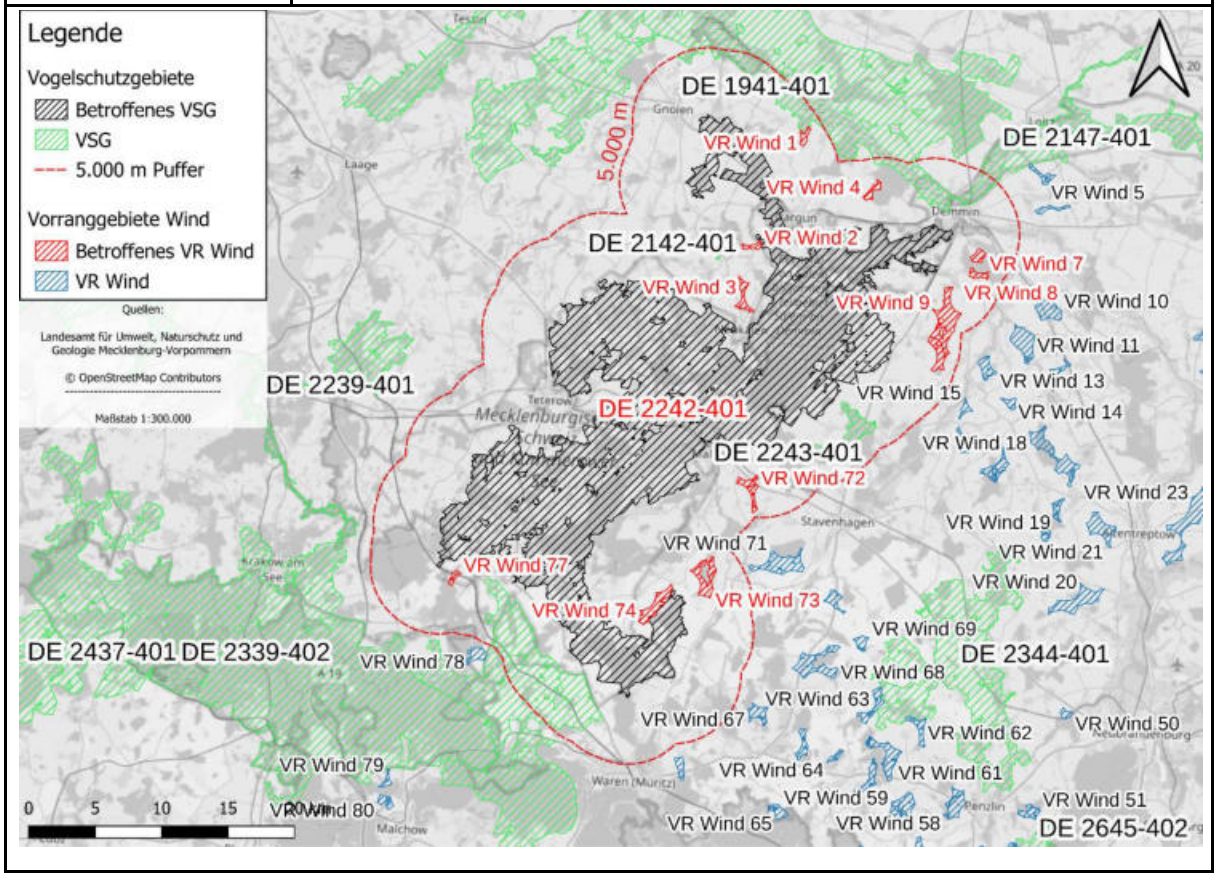
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 16
2.2 VR Wind 1 Brudersdorf 17
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 17
2.3 VR Wind 2 Schwarzenhof 21
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 21
2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 26
2.4 VR Wind 3 Schorrentin 33
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 33
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 38
2.5 VR Wind 4 Beestland 43
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 43
2.5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 47
2.6 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk 50
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 50
2.7 VR Wind 8 Buschmühl 55
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 55
2.8 VR Wind 9 Beggerow 59
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 59
2.9 VR Wind 72 Scharpzow 64
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 64
2.10 VR Wind 73 Liepen 69
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 69
2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 73
2.11 VR Wind 74 Schwinkendorf 76
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 76
2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 81
2.12 VR Wind 77 Vollrathsruhe 88
2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 88
2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 92

3 Gesamtergebnis und Fazit.....96

4 Literatur- und Quellenverzeichnis.....97

1 Beschreibung des VSG „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“, DE 2242-401

Kennziffer	DE 2242-401
Name	Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See
Fläche	43.560,00 ha
Gemeinde	Hansestadt Demmin, Stadt Dargun, Demmin-Land, Malchin am Kummerower See, Stavenhagen,Gnoien, Mecklenburgische Schweiz, Krakow am See, Stadt Waren (Müritz), Seenlandschaft Waren, Stadt Teterow
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte, Landkreis Rostock
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Großseenbecken mit Niedermoorarealen, Torfstichen, Laub- und Mischwaldzonen, Bruchwäldern,Waldmooren, Seggenriedern sowie größeren und reliefreichen Offenlandbereichen mit Söllen, Gehhölz- und Heckenstrukturen. Hohe Konzentration einer Reihe von Anhang I Brut- und Zugvogelarten von internationaler Bedeutung. Traditionelle Großseenfischerei, Forstwirtschaft der bewaldeten Stauchmoräne, wechselnde Bewirtschaftung der Niedemoorareale und Ackerbau auf den Grundmoränen. Grundmoränenlandschaft mit breiten Gletscherzungenbecken, die von Stauchmoränenzügen umrahmt sind. Die Becken sind von großen Seen geprägt.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddaten-bogen (SDB)	<u>Brutvögel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Spießente (*Anas acuta*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Knäkente (*Anas querquedula*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Schreiadler** (Aquila pomarina) (B) • **Rohrdommel** (Botaurus stellaris) (B) • **Weißbart-Seeschwalbe** (*Chlidonias hybrida*) (B) • **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) (B) • Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*) (C) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) (B) • **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*) (C) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• Kleinsumpfhuhn (*Porzana parva*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (A) • Zwergsumpfhuhn (*Porzana pusilla*) (A) • **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) • **Rotschenkel** (*Tringa totanus*) (B) • Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B) <u>Zug- & Rastvögel, Überwinterer</u> • Spießente (*Anas acuta*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • Schreiadler (*Aquila pomarina*) (B) • Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (B) • Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B) • Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) (B) • Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (B) • Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (B) • Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B) • Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B) • Kornweihe (*Circus cyaneus*) (B) • Wiesenweihe (*Circus pygargus*) (B) • **Zwergschwan** (*Cygnus columbianus bewickii*) (/) • Silberreiher (*Egretta alba*) (B) • Merlin (*Falco columbarius*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*) (B) • Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (B) • Rotmilan (*Milvus milvus*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B) • Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (B) • Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (B) • **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*) (B) • Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) (B)

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvögel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z. B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen)

	Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) - Wälder mit ausreichend Altbaumgruppen, Altbäumen, Totholz (Höhlungen als Nistplatz) und Lichtungen Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) - ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) - fischreiche Standgewässer - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen - mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Feucht-, Nassgrünland sowie seichte Uferbereiche, ersatzweise temporäre Nassstellen in Äckern) und - mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren Kleinsumpfhuhn (*Porzana parva*) - flache Gewässer (auch Fischteiche) mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenbülten und Röhrichten Knäckente (*Anas querquedula*) - störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Kranich (*Grus grus*)

	- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Löffelente (*Anas clypeata*) - störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht- und Nassgrünland, renaturierte Polder und stark verlandete Gewässer (einschließlich Torfstiche und Fischteiche) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden GrünlandflächenGras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Raubwürger (*Lanius excubitor*) - mehrschichtige Feldgehölze, Baumgruppen oder Baumhecken mit als Nahrungshabitat dienenden angrenzenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen - großflächige Moore, Heide- und Sukzessionsflächen mit Gebüschen und Einzelbäumen Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und

	- mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Rotschenkel (*Tringa totanus*) - großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Schreiadler (*Aquila pomarina*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und

	- mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Spießente (*Anas acuta*) - störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen im Wechsel mit höherer, Deckung bietender Vegetation und geringem Druck durch Bodenprädatoren Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - störungsarme windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, Torf- oder Schlammbänken (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Turmfalke (*Falco tinnunculus*) - Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat

	Uferschnepfe (*Limosa limosa*) - weiträumig offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit extensiver Bewirtschaftung, kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Wachtel (*Coturnix coturnix*) - offene Flächen der Kulturlandschaft (vorzugsweise Ackerflächen mit Gerste, Weizen und Roggen sowie Wiesen oder ähnliche Flächen) Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) - Überschwemmungsflächen renaturierter Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Wiesenweihe (*Circus pygargus*) - weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und

	- mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*) - störungsarme stehende oder langsam fließende Gewässer mit mehrjährigen Schilf- und Rohrkolbenbeständen (oft durchsetzt mit Grauweidengebüschen) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) Zwergsumpfhuhn (*Porzana pusilla*) - flache Gewässer (auch Fischteiche) mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), renaturierte Polder <u>Zug- & Rastvögel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) - störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder) Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) - große, offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation - große Schlickflächen (auch Schlafplatz) Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer Seen mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat

	Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Nassgrünland, schlickige Uferbereiche und abgelassene Fischteiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen) Kornweihe (*Circus cyaneus*) - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) sowie - eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Löffelente (*Anas clpeata*) - störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation Merlin (*Falco columbarius*) - offene Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) - offene Gewässerufer und Küstenbereiche Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*) - größere Seen, Flüsse und Überflutungsbereiche Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - ausgedehnte störungsarme Röhrichtbestände an Gewässern (auch an Gräben), renaturierte Polder Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte Saatgans (*Anser fabalis*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze

	und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder Schreiadler (*Aquila pomarina*) - Offenlandbereiche mit einem hohen Grünlandanteil (vorzugsweise extensiv genutzt, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen) und einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit fischreichen Fließgewässern, Altarmen und Grünlandflächen mit Kleingewässern und Senken; renaturierte Polder Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder, - störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze Silberreiher (*Egretta alba*) - störungsarme, ausgedehnte Schilfbestände am Rand von Gewässern, Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder Spießente (*Anas acuta*) - störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen Sumpfohreule (*Asio flammeus*) - ausgedehnte störungsarme Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden, verlandenden Torfstichen; renaturierte Polder Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - renaturierte Polder und Flusstäler Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) - Überschwemmungsflächen renaturierte Polder Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

	- möglichst unzerschnittene Niederungsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise extensiv genutzten, frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Wiesenweihe (*Circus pygargus*) - weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Agrarlandschaften mit hoher Strukturdichte (Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen), Niederungsbereiche mit hohem Grünlandanteil, Salzgrünlandkomplexe und renaturierte Polder Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) - störungsarme Flachwasserbereiche von Seen (vorzugsweise mit Submersvegetation) sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ (DE 2242-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) überlagert und mit folgenden Managemenplänen überlagert: „Malchiner See und Umgebung“ (DE 2341-302) aus November 2014, „Stauchmoräne nördlich von Remplin“ (DE 2242-302) aus November 2017 und „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ (DE 2045-302).

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

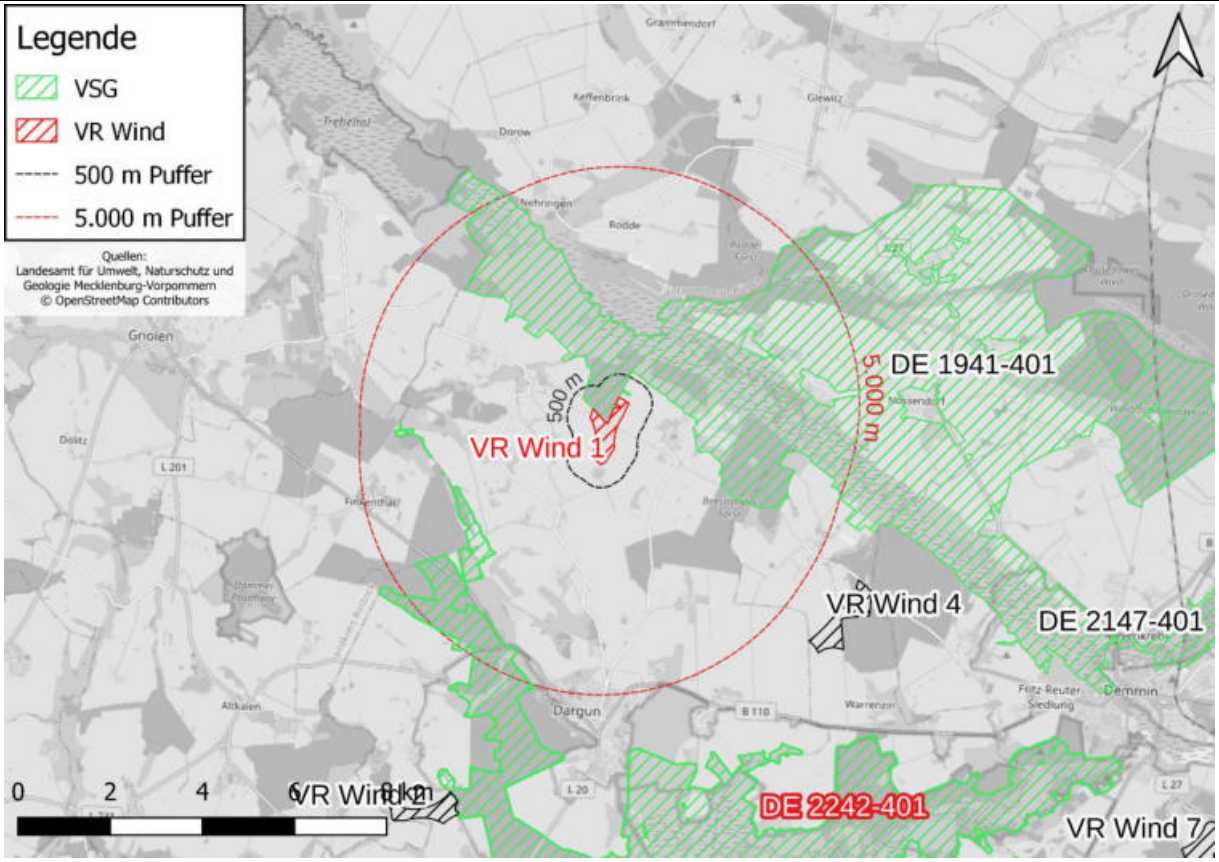
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 1 Brudersdorf

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	1 Brudersdorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Dargun (Stadt), nördlich der Stadt Dargun. Es hat eine Größe von etwa 54,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.822 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Hecken und einen Weg. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 110, welche das VSG auch im nördlichen Teil kreuzt sowie die Kreisstraße K 50. Zusätzlich liegen die Orte Stubbendorf, Darbein und Neu Darbein zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.822 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.822 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 1 Brudersdorf die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart/en des VSG. Die Arten Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 1 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafgewässer, Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Schreiadler und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt, zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen des VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

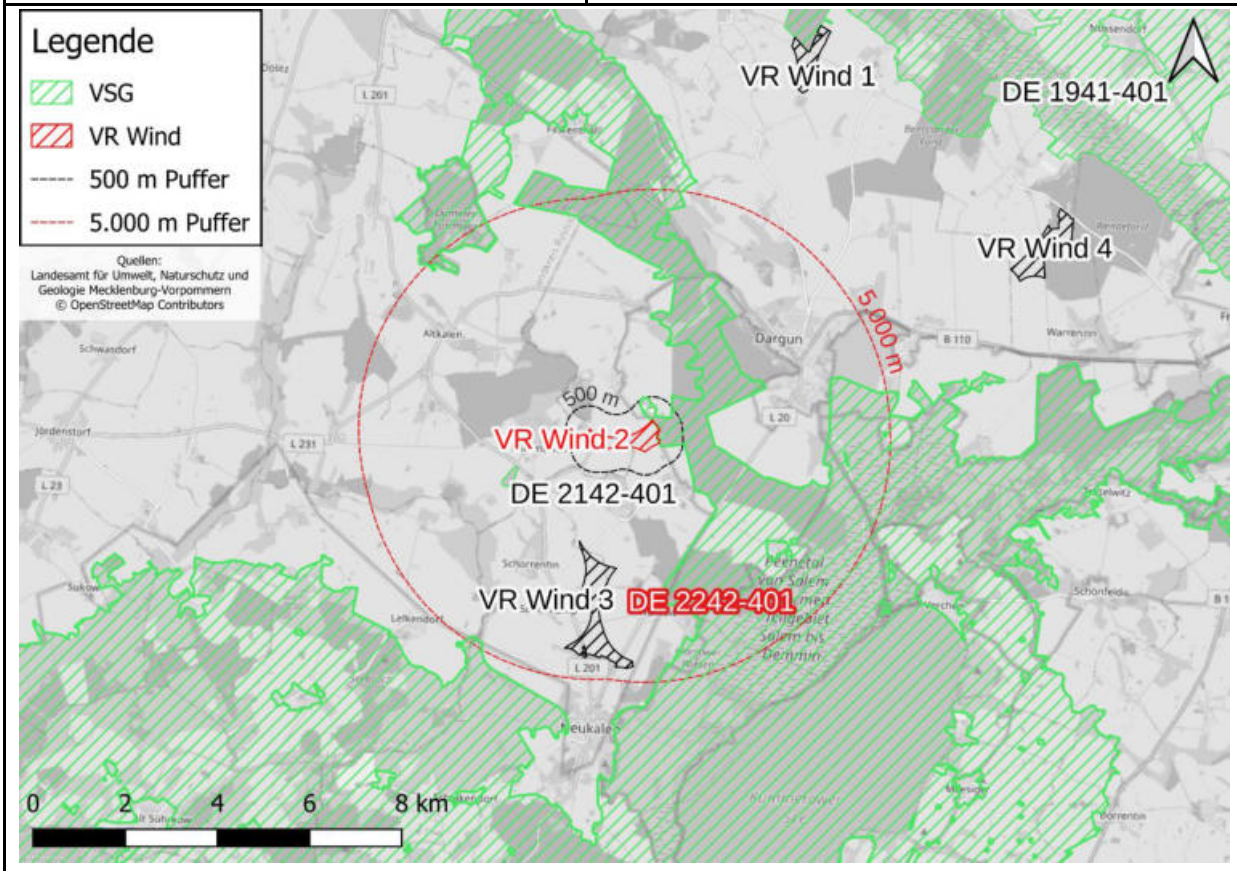
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 2 Schwarzenhof

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	2 Schwarzenhof
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Dargun (Stadt), zwischen den Ortschaften Dörgelin, Wagun und Kämmerich, nördlich von Schwarzenhof. Es hat eine Größe von etwa 47,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst fast ausschließlich landwirtschaftliche Flächen, ein Soll, sowie ein Bahngleis mit begleitendem Gehölzrand. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG liegt im östlichen Umfeld des VR Wind und grenzt direkt an dieses an. Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Zwergdommel (r, 500 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m) Zwergdommel (r, 500 m) Uferschnepfe (r, 1000 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Schreiadler, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich, Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel und Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 2 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Innerhalb des Nahbereichs der Arten von 400 m finden sich im VSG potenziell geeignete Bruthabitate in einem großflächigen Schilfbereich mit angrenzenden Feuchtgrünlandflächen, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelarten Rohrdommel und Zwergdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft sind, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in diesem Bereich. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Arten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland. Der Rotschenkel bevorzugt schlammige Nassstellen oder Gewässerufer sowie renaturierte Polder zur Brut. Die Art Großer Brachvogel nutzt zusätzlich frische Grünlandflächen als Bruthabitat. Der Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Entlang des Graben aus Warun und direkt angrenzend an das VR Wind befindet sich im VSG Feuchtgrünland, sodass für diese Arten eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich nicht ausgeschlossen werden kann. Der Kranich brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Auch für den Kranich kann eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich daher nicht ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlaf-/Rastplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Es befindet sich jedoch direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land', sowie innerhalb von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebiete 'Gewässer' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Rastvogelarten im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (77%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Die potenziell geeigneten Bruthabitate des Kranichs grenzen zum Teil direkt an das VR Wind an. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist größer als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) von 6,4 ha, sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großen Brachvogel und Rotschenkel nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Arten im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als erheblich eingestuft**. Baubedingte Beeinträchtigungen der Rastvögel können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete im VSG gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust für die Rastvögel durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 6,7 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Wiesenweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Für die Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen mit etwa 1,1 ha als nicht erheblich eingestuft. Auch für die Wiesenweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG für baubedingte Störungen mit unter 4 ha für die Art gem. Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Arten Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen deutlich über 3 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft. Für die Rohrdommel und Zwergdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen im relevanten Prüfbereich für betriebsbedingte Störungen knapp 3 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.

Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist größer als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) von 6,4 ha, sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' der betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG angrenzt sowie innerhalb von 500 m zu einem Nahrungs- und Ruhegebiet 'Gewässer' liegt, welche regelmäßig genutzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans, Saatgans, Graugans, Goldregenpfeifer und Zwergschwan nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelarten Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (77%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Zwergschwan jedoch nicht zu erwarten, da die Schlafplätze dieser Art im VSG weit außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind gelegen sind. Für Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ebenfalls nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' rastenden Vögel die Nahrungs- und Ruhegebiete vorrangig nutzen, welche direkt an die jeweiligen Schlafgewässer angrenzen und noch vor dem VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für Rohrdommel und Zwergdommel liegen innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für den Seeadler sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege des Goldregenpfeifers gibt, bei der das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel und Zwergdommel nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Fischadler, Weißstorch, Seeadler, Flussseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Weißbartseeschwalbe

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)

- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrweihe (r)
- Wiesenweihe (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Rohrdommel (r)
- Zwergdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Uferschnepfe (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Rotschenkel (r)
- Kranich (c)
- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Saatgans (c)
- Zwergschwan (c)
- Goldregenpfeifer (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich, Goldregenpfeifer)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rastvögel: Kranich, Blässgans, Saatgans, Graugans, Goldregenpfeifer, Zwergschwan)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

(Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Zwergdommel)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Wiesenweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen, Grünlandflächen oder Säumen in direkter Nähe (0-200m) sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrdommel (r), Zwergdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Großer Brachvogel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von 200 m sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit einzuhalten: 15.03. bis 31.07.

Uferschnepfe (r), Rotschenkel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Kranich (c), Blässgans (c), Graugans (c), Saatgans (c), Zwergschwan (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 28.02. (Zwergschwan)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Goldregenpfeifer (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 15.08. bis 15.12. sowie 15.02. bis 30.04.
- Anlage bzw. Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereichs von WEA mit Lenkungsfunktion: Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten / Wiedervernässung, Maßnahmen im Acker, Anlage von Flachgewässern / Blänken

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut, Rast), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Blässgans, Saatgans, Graugans, Goldregenpfeifer und Zwergschwan sowie baubedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut,

Rast), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Goldregenpfeifer innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Arten Rohrdommel und Zwergdommel sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Rastvorkommen von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer sowie Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen von Kranich, Blässgans, Saatgans, Graugans, Goldregenpfeifer und Zwergschwan hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrdommel, Zwergdommel, Kranich (Brut), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, die Rohrweihe und Wiesenweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. selbst Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur

so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen der Rohrdommel, Zwergdommel, des Kranichs (Brut), der Uferschnepfe, des Großen Brachvogels und Rotschenkels können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate von Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Kranich und bis auf 115 m an potenzielle Bruthabitate der Rohrdommel und Zwergdommel heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Rohrdommel, Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Kranich im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Rohrdommel, Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Kranich (Brut) des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

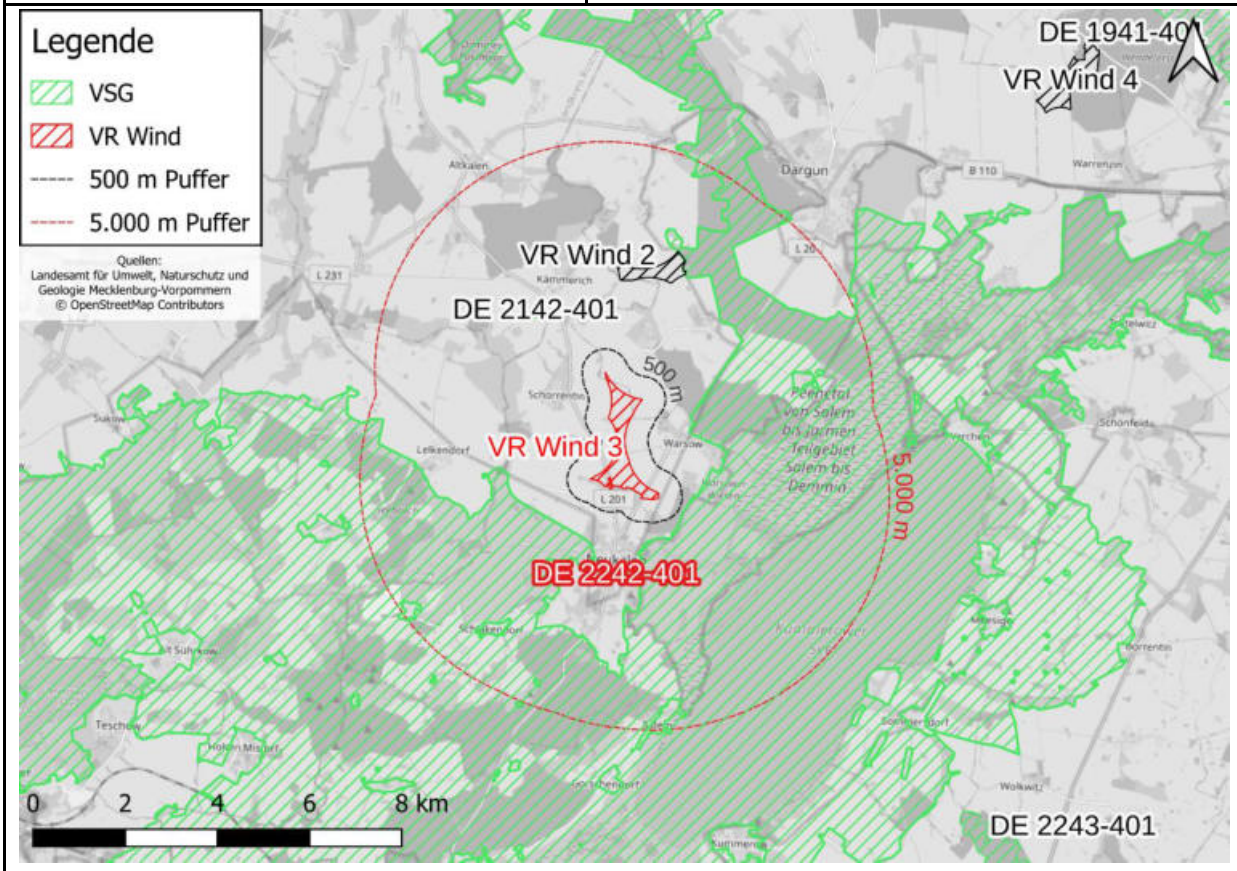
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.4 VR Wind 3 Schorrentin

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	3 Schorrentin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Dargun (Stadt) und Neukalen (Stadt), südwestlich der Stadt Dargun sowie nördlich der Stadt Neukalen. Es hat eine Größe von etwa 105,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 608 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und Hecken, sowie mehrere Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das Plangebiets ist nordöstlich, östlich, südöstlich, südlich sowie südwestlich vom VSG umgeben. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 46 und die Orte Schwarzenhof und Wagun sind zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 20 und die Ortschaft Warsow liegt hier zwischen VSG und Plangebiet. Südlich des Plangebiets verlaufen die Landstraßen L 201 und L 20 sowie die Kreisstraße K 45 zwischen VSG und Plangebiet und auch die Stadt Neukalen ist hier zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft ebenfalls die Kreisstraße K 45.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 608 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 608 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 3 Schorrentin die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Uferschnepfe (r, 1000 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich von 1.000 m innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 3 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 3 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 3 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan, sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Der Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Wiesenweihen nutzen als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung der Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die nächsten Nachweise von Wiesenbrütern befinden sich in etwa 2.000 m Entfernung zum VR Wind. Die Uferschnepfe nutzt als Nistplatz Feucht- und Nassgrünland mit lückiger Vegetation, Bülten sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern. Der Große Brachvogel bevorzugt frische bis feuchte, stellenweise auch nasse Grünlandflächen als Bruthabitat. Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern, sowie überstautem Grünland und renaturierten Poldern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A* (gem. AAB-WEA) 'Kummerower See' für Gänse (Moorniederung W Neukalen) und Kraniche (Gr.Rosin-W. am Kummerower See). Es liegt außerhalb der Nahrungs- und Ruhegebiete für die erhaltungszielgegenständlichen Schwäne und Goldregenpfeifer.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (67%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer 'Moorniederung W Neukalen' der Erhaltungszielarten Blässgans, Graugans und Saatgans wird als hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu den Schlafgewässern beträgt etwa 259.300 m². **Der Habitatverlust durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird als erheblich eingestuft.** Für die weitere Rastvogelart Kranich, Zwergschwan und Goldregenpfeifer können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den Schlafgewässern im VSG als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Rast) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen Schlafplatz hat. Jedoch ist der Schlafplatz in einer Entfernung von mindestens 2.400 m gelegen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen durch die zeitlich begrenzten baubedingten Störungen ausgeschlossen werden können. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden ebenfalls aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen bzw. Rastplätzen der Arten im VSG und dem VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Arten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 393.600 m^2. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen für Gänse (Moorniederung W Neukalen) und Kraniche (Gr.Rosin-W. am Kummerower See) im VSG als Teil des Rastgebiets 'Kummerower See' der Kategorie A* liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Störungen für Zwergschwan und Goldregenpfeifer sind nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, sowie für die Rastvorkommen von Kranich, Blässgans, Graugans und Saatgans nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (67%)). Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu den Schlafgewässern beträgt etwa 259.300 m². **Der Habitatverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme wird daher als erheblich eingestuft.** Für die weitere Rastvogelart Kranich, Zwergschwan und Goldregenpfeifer können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den Schlafgewässern im VSG als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Kraniche und Gänse nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' rastenden Kraniche und Gänse die Nahrungs- und Ruhegebiete, welche nahe des VR Wind gelegen sind, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung. Für den Zwergschwan ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind nicht zu erwarten.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten Kranich, Graugans, Blässgans und Saatgans nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe,

Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze der Arten Schwarzmilan und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler, Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Schreiadler, Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen des VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rotmilan und Schwarzmilan nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 608 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Fischadler, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Schreiadler, Weißstorch,

Seeadler, Wespenbussard, Rohrweihe, Wiesenweihe, Zwergschwan, Goldregenpfeifer (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Rotschenkel (r)
- Uferschnepfe (r)
- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Saatgans (c)
- Kranich (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Blässgans, Graugans, Saatgans)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Blässgans, Graugans, Saatgans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Kranich)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Kranich)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Großer Brachvogel (r), Uferschnepfe (r), Rotschenkel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen

Blässgans (c), Graugans (c), Saatgans (c)

- Einhalten der Abstände zu Rastgebieten
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Kranich (c)

- Einhalten der Abstände zu Rastgebieten
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Blässgans, Graugans und Saatgans sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen der Blässgans, Graugans, Saatgans und des Kranichs (Rast) und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Rastvögel: Blässgans, Saatgans, Graugans und Kranich, Rotmilan und Schwarzmilan innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Rotmilan und den Schwarzmilan sowie Beeinträchtigungen durch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen des Kranichs (Rast), der Blässgans, Graugans und Saatgans und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen der Blässgans, Graugans und Saatgans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der von Rot- und Schwarzmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen von Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 630 m an potenzielle Bruthabitate der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Rast), der Blässgans, Graugans und Saatgans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 2.200 m (Gänse) bzw. 2.500 m (Kranich) an Schlafgewässer der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel sowie die Rastvogelarten Kranich (Rast), Blässgans, Saatgans und Graugans des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten

Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel sowie zwischen VR Wind und Schlafplätzen der Rastvögel (Gänse, Kraniche) mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

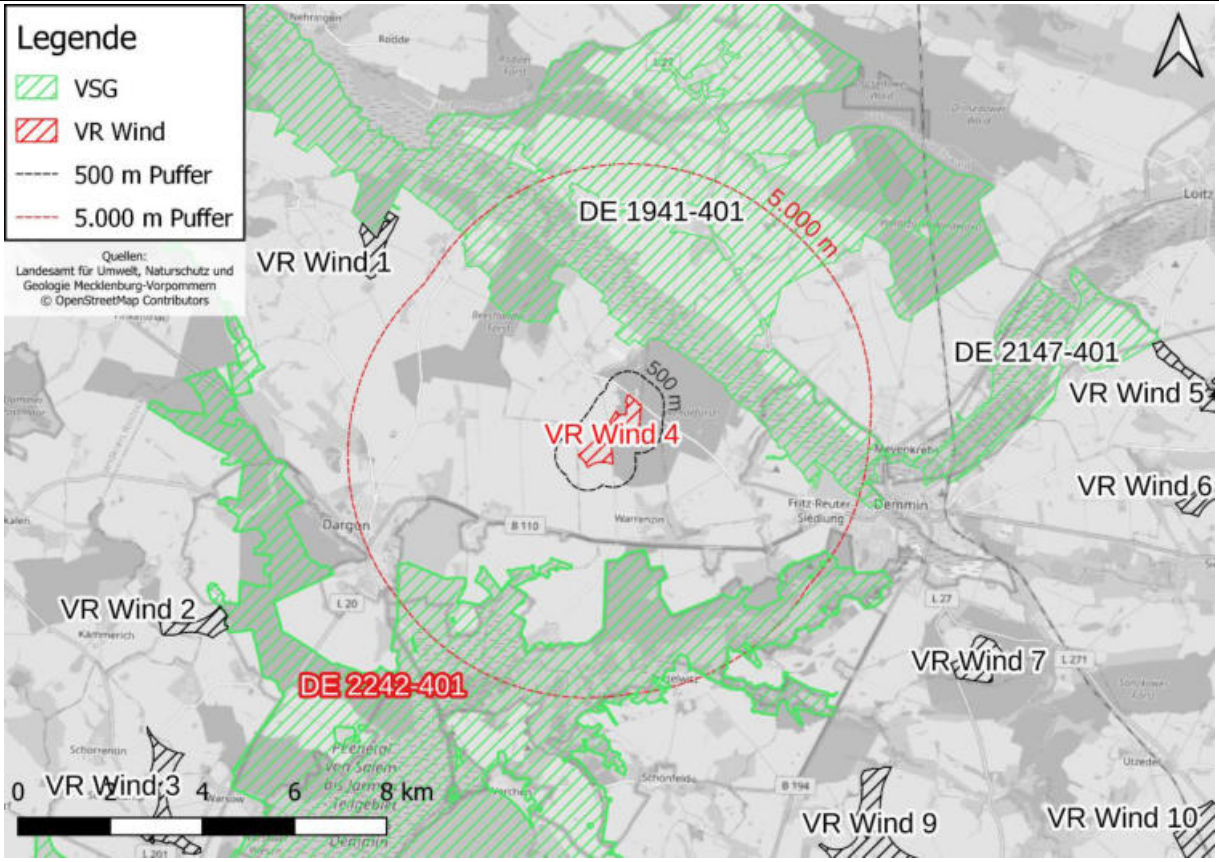
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.5 VR Wind 4 Beestland

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	4 Beestland
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Warrenzin, westlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 68,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.954 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 110. Zusätzlich liegen die Orte Warrenzin und Remershof zwischen VSG und Plangebiet. Ein kleiner Waldbereich befindet sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.954 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.954 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 4 Beestland die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 4 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 4 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 4 (39%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 4 (39%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise vom Fischadler liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen im VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Fischadler nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.954 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Zwergdommel, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Kranich (Brut), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Flussseeschwalbe, Rotschenkel
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Weißstorch, Seeadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast), Goldregenpfeifer

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Fischadler (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Fischadlers innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Fischadler hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Fischadler des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

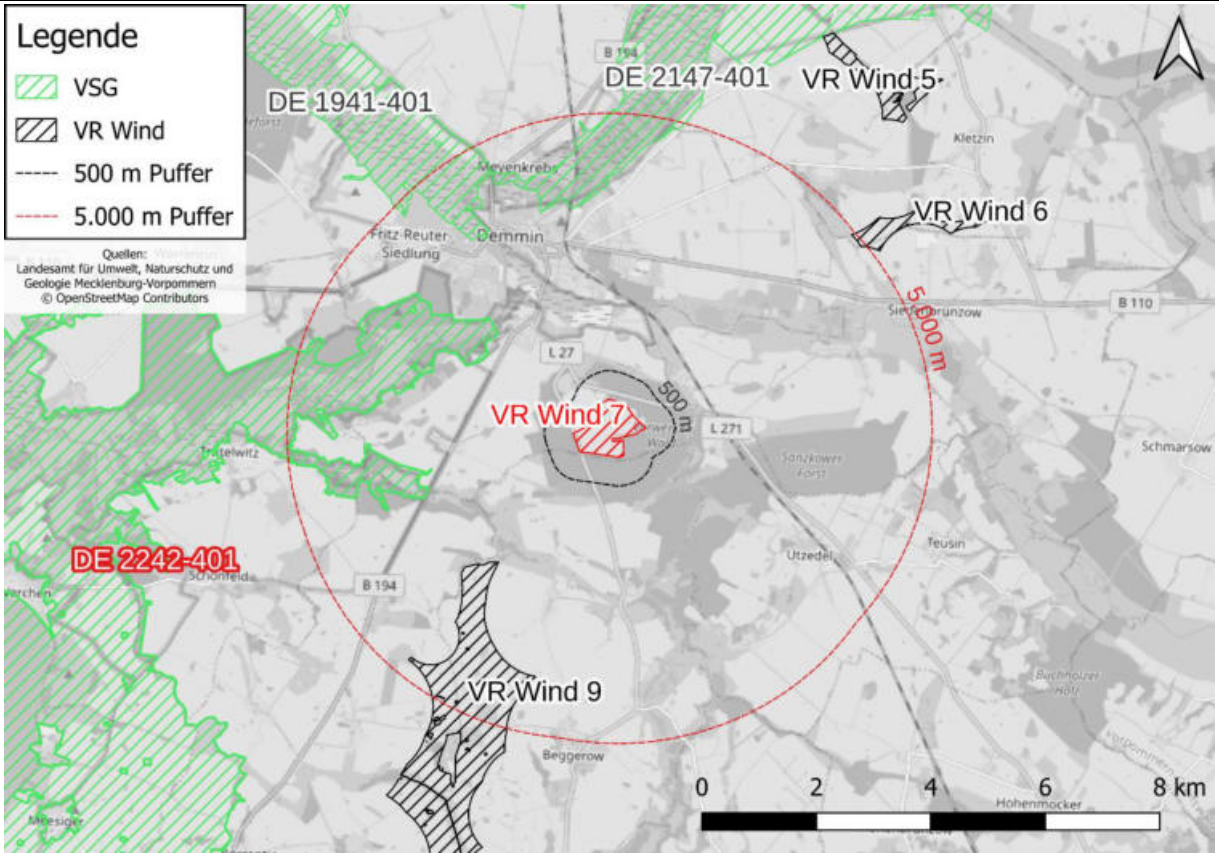
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.6 VR Wind 7 Demmin-Vorwerk

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	7 Demmin-Vorwerk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Demmin und Hansestadt, südlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 70,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.018 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und eine Landesstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 194 und die Landstraße L 27. Zusätzlich verläuft nordwestlich des Plangebiets eine Freileitung zwischen VSG und Plangebiet. Die Orte Vorwerk und Lindenfelde liegen ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.018 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.018 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 7 Demmin-Vorwerk die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Schreiadler (r, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Goldregenpfeifer (Rast) und Weißstorch, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung der Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 7 befinden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifenr nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Goldregenpfeifer (Rast) und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Wiesenweihe, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Für den Weißstorch sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen des VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt, zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen des VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

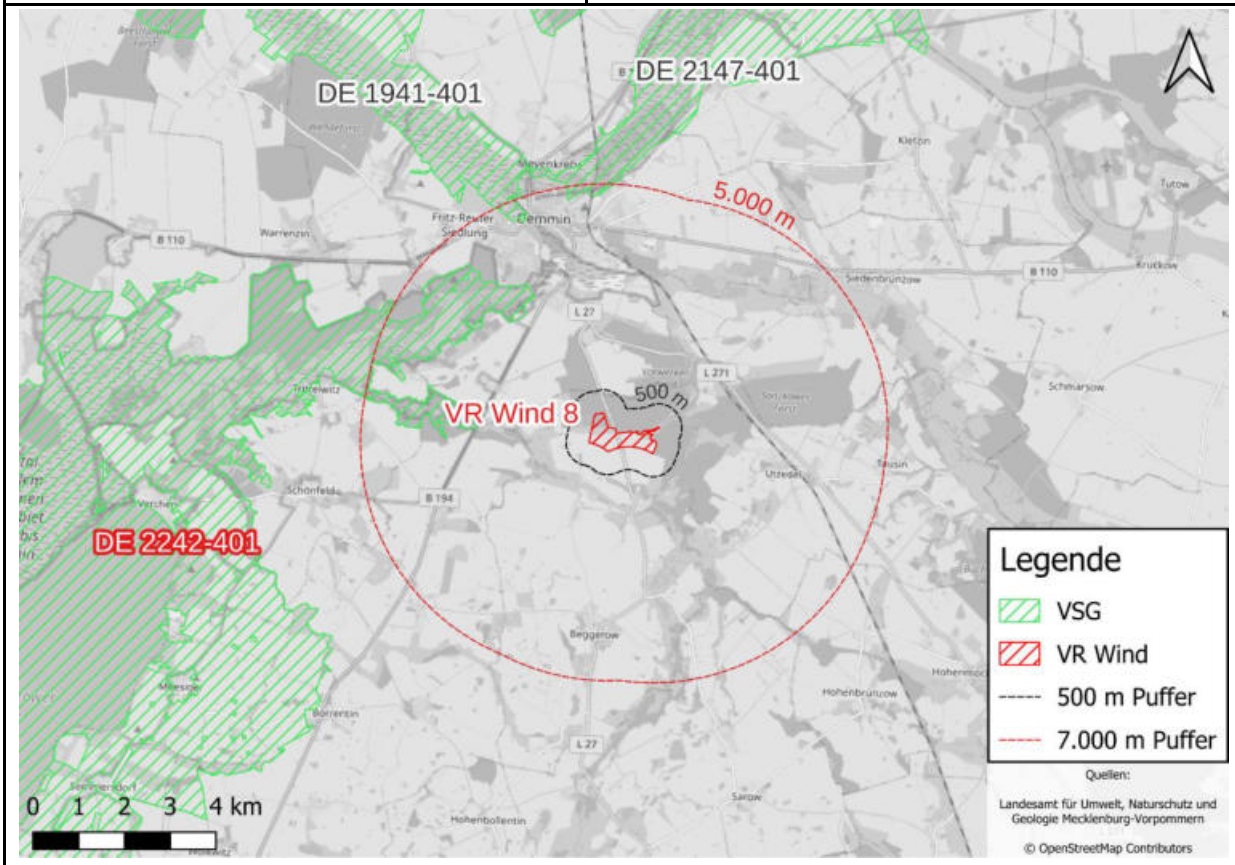
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 8 Buschmühl

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	8 Buschmühl
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Beggerow, südlich der Stadt Demmin und nördlich der Ortschaft Buschmühl. Es hat eine Größe von etwa 61,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.456 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse, Landesstraße und Freileitungen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße 194. Zusätzlich liegen Agrarflächen, kleinere Gehölzbereiche, landwirtschaftliche Betriebe und die Ortschaft Lindenfelde zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.456 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.456 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 8 Buschmühl die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Schreiadler (r, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrweihe und Wiesenweihe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohr- und Wiesenweihe sowie Fisch-, Schrei- und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplatz der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen, sowie Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege des Goldregenpfeifers gibt, bei denen das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

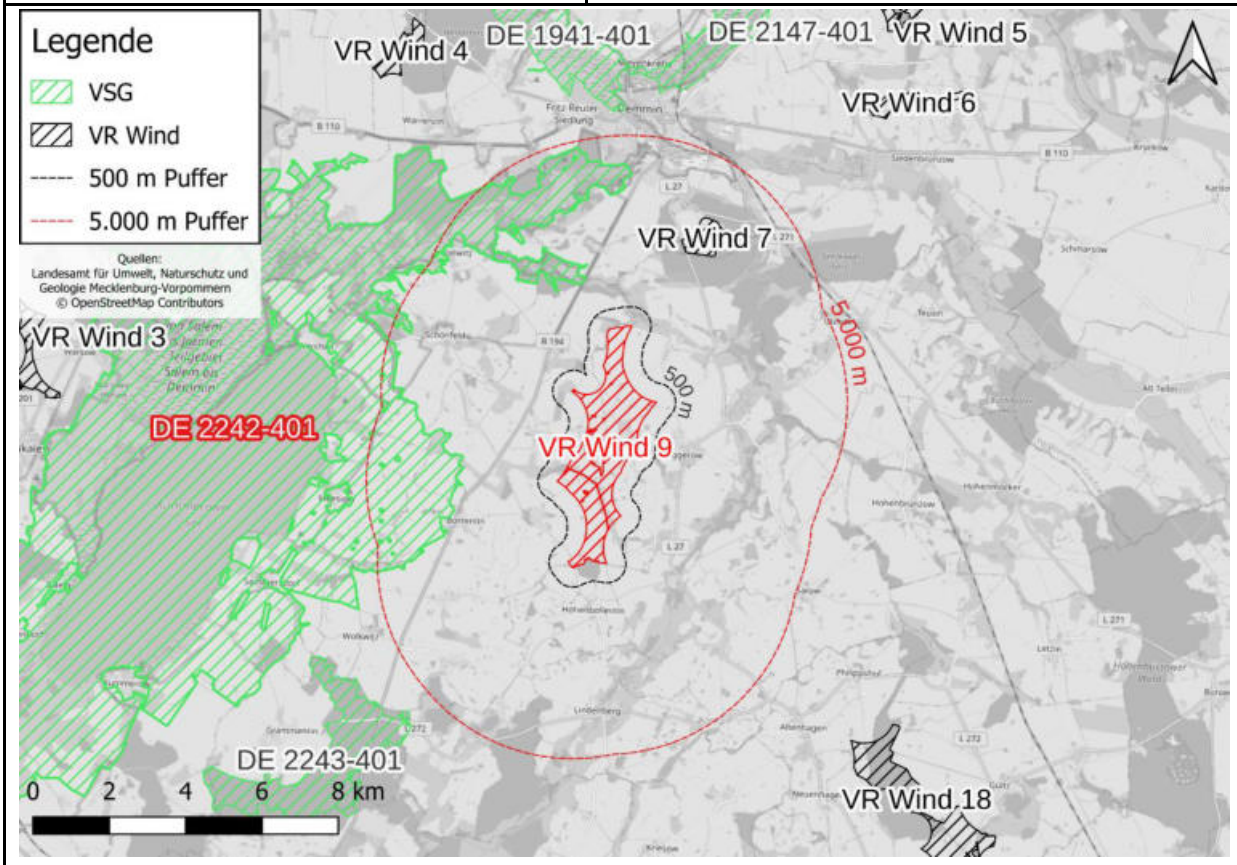
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.8 VR Wind 9 Beggerow

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	9 Beggerow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Beggerow, Borrentin, Hohenbollentin und Sarow, südlich der Stadt Demmin. Es hat eine Größe von etwa 590,6 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 15 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.400 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzflächen, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen, mehrere kleine Gewässer, Röhricht und Schilf, geringfügig Wald, Freileitungen und Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 15 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist im nördlichen und südlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich und westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 194 sowie die Kreisstraßen K 47 und K 43. Zusätzlich liegen die Orte Trittelwitz, Schönfeld und Borrentin zwischen VSG und Plangebiet. Ein Solarpark befindet sich nordöstlich des Plangebiets in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.400 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.400 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 9 Beggerow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Seeadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 9 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Goldregenpfeifer, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung und der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht zu erwarten.

Zudem bestehen im VR Wind bereits 15 WEA, sodass die Flächen im Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA vorbelastet sind.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Darüber hinaus stellt die Vorbelastung durch die bestehenden WEA bereits eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung für die störungsempfindlichen Arten dar.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt, zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen des VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

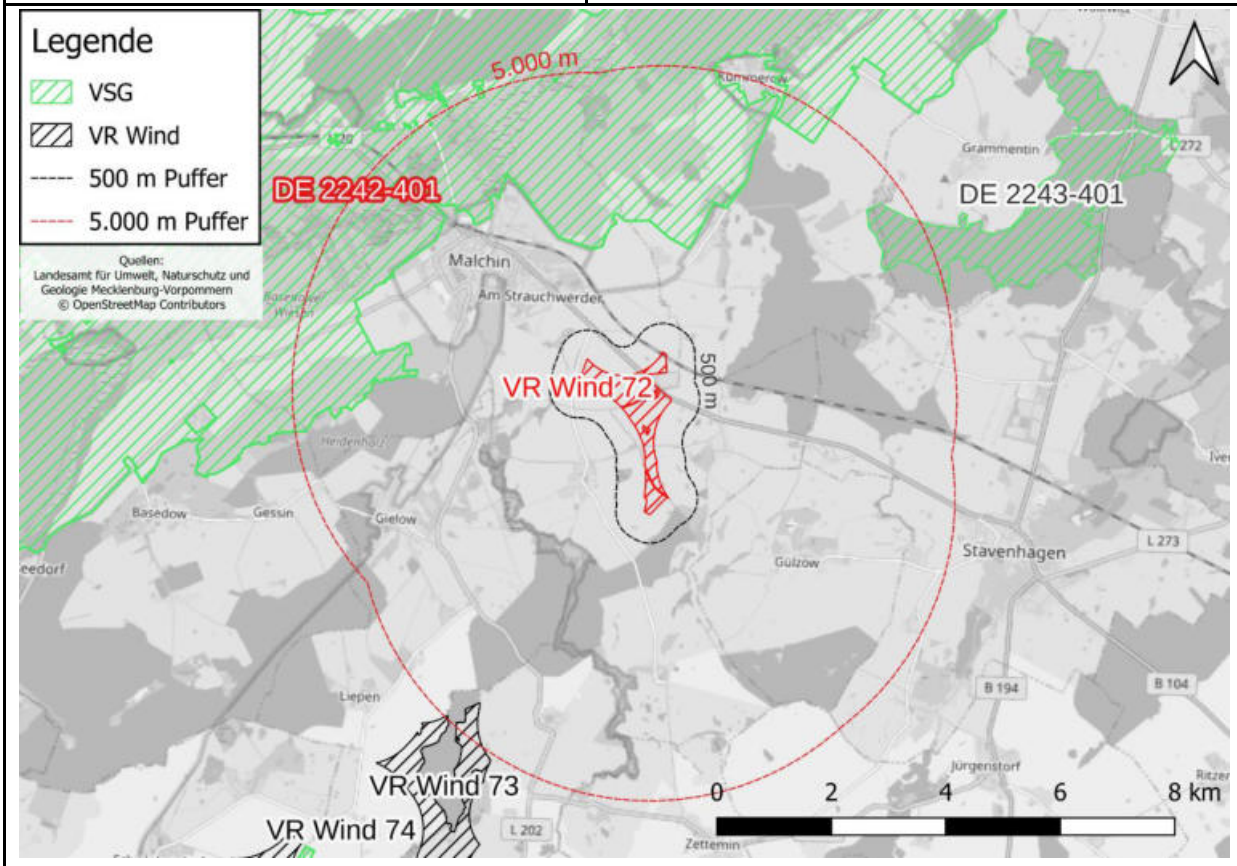
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.9 VR Wind 72 Scharpzow

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	72 Scharpzow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Malchin (Stadt), südöstlich der Stadt Malchin. Es hat eine Größe von etwa 130,0 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.866 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, eine Gewässerachse, eine Freileitung, Bahngleise, Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 104, welche das VSG sowie auch das Plangebiet schneidet und die Landstraßen L 202 und L 20 sowie Bahnschienen der Strecke Bützow-Szczecin. Zusätzlich liegt die Stadt Malchin zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.866 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.866 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 72 Scharpzow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[23]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[24]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[25]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[23] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[24] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[25] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Wiesenweihe, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 72 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wiesenweihe und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifern im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (69%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (69%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Wiesenweihe, Rotmilan und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Wiesenweihe und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Fischadler, Wiesenweihe und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Das VR Wind ist jedoch außerhalb von 500 m zu Rastgebieten sowie essenziellen Nahrungsflächen des VSG gelegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist daher für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

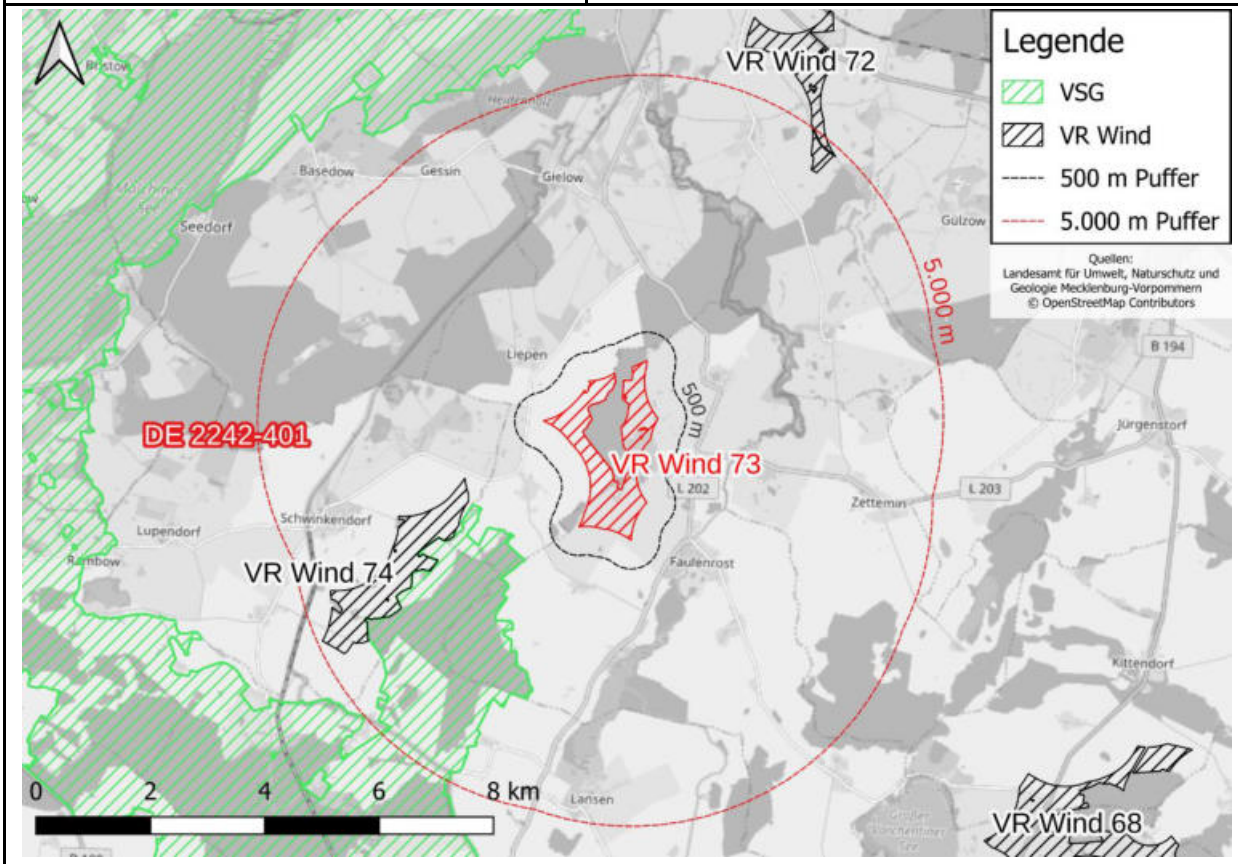
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.10 VR Wind 73 Liepen

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	73 Liepen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Faulenrost und Gielow, südlich der Stadt Malchin. Es hat eine Größe von etwa 224,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.100 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, eine Gehölzreihe und Wege, ein kleines Gewässer, Sölle und Feldgehölze. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG erstreckt sich nördlich, nordwestlich, westlich und südwestlich um das VR Wind, allerdings liegt nur der südliche Teil des VSG im betrachtungsrelevanten Bereich. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 35 und die Orte Christinenhof und Rittermannshagen sind zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Ein kleiner Waldbereich befindet sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.100 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.100 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 73 Liepen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[26]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[27]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[28]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Seeadler, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[26] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[27] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[28] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im jeweils erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Die Art Schwarzmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern. Der Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dieser Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Gänsen, Kranichen und Goldregenpfeifern im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (49%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen. Zudem sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (49%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze vom Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten, da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu Rastgebieten der Art gelegen ist.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Rotmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.100 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Zwergdommel, Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Wespenbussard, Goldregenpfeifer (Rast), Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Rotmilans innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Art Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Rotmilan des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

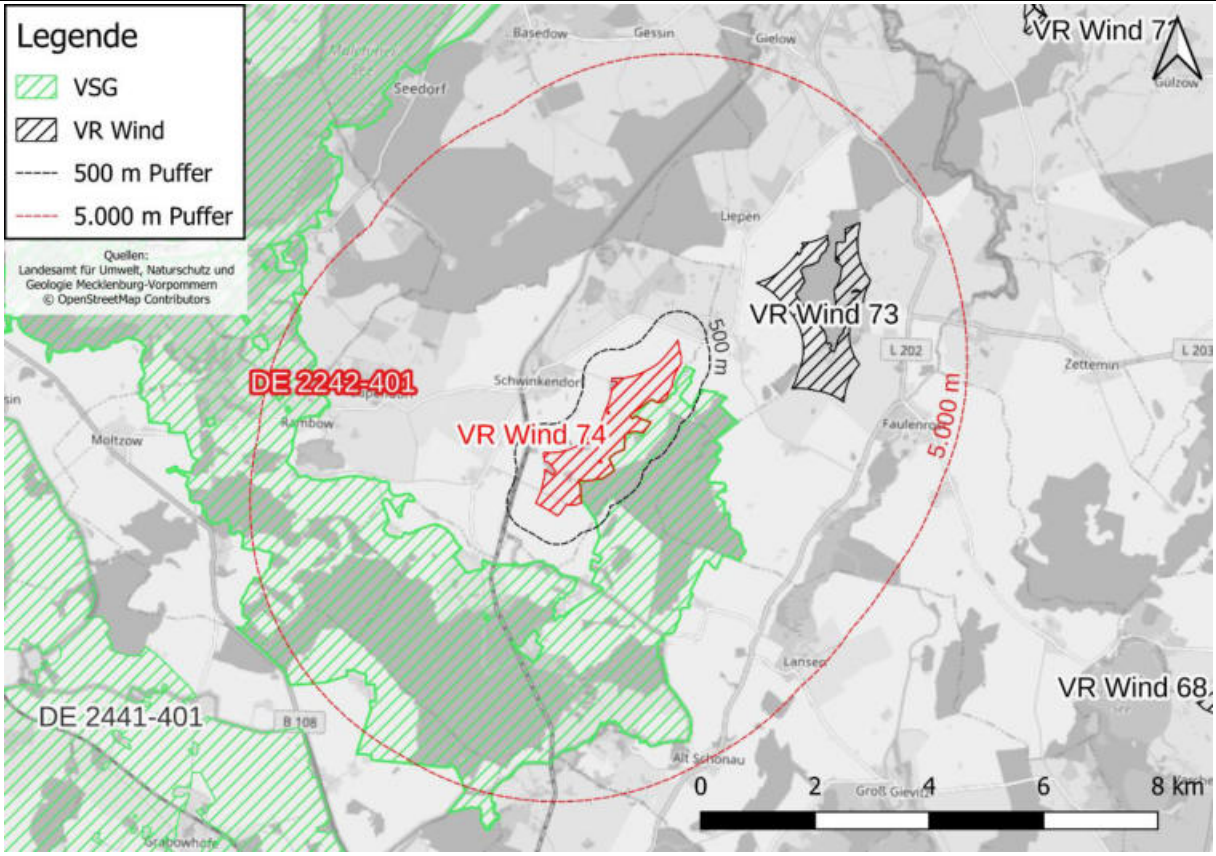
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.11 VR Wind 74 Schwinkendorf

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	74 Schwinkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Moltzow, südöstlich von Schwinkendorf. Es hat eine Größe von etwa 215,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Wege, kleinere Waldbereiche und Gehölzreihen, sowie Röhricht- und Schilfbereiche, Sumpf, kleine Gewässer und Baumgruppen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG liegt im östlichen, südlichen und westlichen Umfeld des VR Wind im relevanten Prüfbereich und grenzt an der östlichen Seite des VR Wind direkt an dieses an.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[29]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[30]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[31]
Schreiadler (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Zwergdommel (r, 500 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m) Zwergdommel (r, 500 m) Uferschnepfe (r, 1000 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Schreiadler, Seeadler, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich, Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel und Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[29] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[30] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[31] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Innerhalb des Nahbereichs der Arten von 400 m finden sich im VSG potenziell geeignete Bruthabitate in einem großflächigen Schilfbereich mit angrenzenden Feuchtgrünlandflächen, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelarten Rohrdommel und Zwergdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft sind, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in diesem Bereich. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Arten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland. Der Rotschenkel bevorzugt schlammige Nassstellen oder Gewässerufer sowie renaturierte Polder zur Brut. Die Art Großer Brachvogel nutzt zusätzlich frische Grünlandflächen als Bruthabitat. Der Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Entlang des Graben aus Warun und direkt angrenzend an das VR Wind befindet sich im VSG Feuchtgrünland, sodass für diese Arten eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich nicht ausgeschlossen werden kann. Der Kranich brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Auch für den Kranich kann eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich daher nicht ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Es grenzt jedoch direkt an Nahrungs- und Ruhegebieten für die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG an.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Die potenziell geeigneten Bruthabitate des Kranichs grenzen zum Teil direkt an das VR Wind an. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist größer als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) von 6,4 ha, sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als erheblich eingestuft wird.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für Rohr- und

Zwergdommel, Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großen Brachvogel und Rotschenkel nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust im jeweiligen Wirkungsbereich der Arten für baubedingte Störungen liegt weit über den Orientierungswerten nach Lambrecht & Trautner (2007) und wird somit ebenfalls als erheblich eingestuft**. Baubedingte Beeinträchtigungen der Rastvögel können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete im VSG gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust für die Rastvögel durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 83 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Wiesenweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard welche direkt an das VR Wind angrenzen, können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Für die Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen mit etwa 6,7 ha als erheblich eingestuft**. **Auch für die Wiesenweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG für baubedingte Störungen mit etwa 40 ha für die Art gem. Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard liegt über dem Orientierungswert von 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Zwergdommel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel liegt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen im jeweils relevanten Prüfbereich über den Orientierungswerten der Arten nach Lambrecht & Trautner (2007). Somit wird der Habitatverlust der Arten als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' der betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG angrenzt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Goldregenpfeifer ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelarten Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für Rohrdommel und Zwergdommel liegen innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege des Goldregenpfeifers gibt, bei der das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrweihe (r)
- Wiesenweihe (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Rohrdommel (r)
- Zwergdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Uferschnepfe (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Rotschenkel (r)
- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Saatgans (c)

- Zwergschwan (c)
- Kranich (c)
- Goldregenpfeifer (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich, Goldregenpfeifer)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rastvögel: Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich, Goldregenpfeifer)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Wiesenweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen, Grünlandflächen oder Säumen in direkter Nähe (0-200m) sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrdommel (r), Zwergdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Großer Brachvogel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von 200 m sind geeignete Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit einzuhalten: 15.03. bis 31.07.

Uferschnepfe (r), Rotschenkel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Goldregenpfeifer (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-250m) zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 15.08. bis 15.12. sowie 15.02. bis 30.04.
- Anlage bzw. Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten / Wiedervernässung, Maßnahmen im Acker, Anlage von Flachgewässern / Blänken

Blässgans (c), Graugans (c), Saatgans (c), Zwergschwan (c), Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 28.02. (Zwergschwan)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und den Rastvogelarten Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Arten Rohrdommel und Zwergdommel sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Rohrweihe, Wiesenweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und den Rastvorkommen von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer sowie Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrdommel, Zwergdommel, Kranich (Brut), Wachtelkönig, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung,

oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, die Rohrweihe und Wiesenweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut), Großen Brachvogels, Rotschenkels, der Uferschnepfe, Rohrdommel und Zwergdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate der Arten gelegen ist und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Kranich, Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Uferschnepfe, Rohrdommel und Zwergdommel im artspezifischen Prüfabstand sich nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut), Rohrdommel, Zwergdommel, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

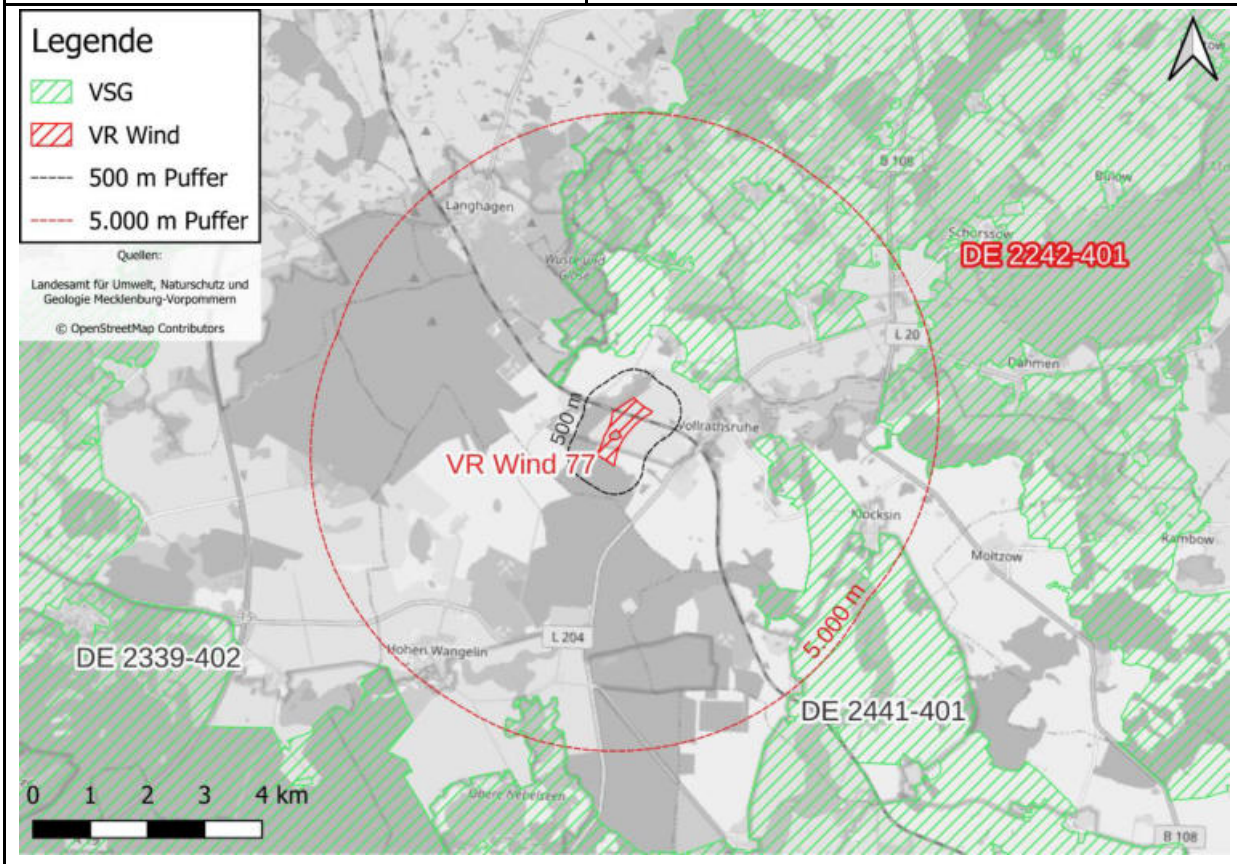
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.12 VR Wind 77 Vollrathsruhe

2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	77 Vollrathsruhe
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Vollrathsruhe, westlich der Ortschaft Vollrathsruhe. Es hat eine Größe von etwa 40,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2242-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 735 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen und Hecken, ein Kleingewässer und Bahngleise. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegen Ackerflächen sowie zum Teil Gehölzbereiche und die Ortschaft Schloss Grubenhagen.

Im VSG DE 2242-401 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 735 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 735 m Entfernung vom VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 77 Vollrathsruhe die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[32]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[33]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[34]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißbartseeschwalbe (r, 1000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Uferschnepfe (r, 1000 m) Großer Brachvogel (r, 1000 m) Rotschenkel (r, 1000 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Goldregenpfeifer (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevanten koloniebrütenden Weißbart-, Trauer- und Flussseeschwalben sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutkolonien innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2242-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2242-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Weißbart-, Trauer- und Flussseeschwalbe, Schreiadler, Seeadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[32] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[33] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[34] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Goldregenpfeifer (Rast), sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 77 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im jeweils zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Für Rot- und Schwarzmilan kann eine Ansiedlung im zentralen Prüfbereich somit nicht ausgeschlossen werden, da sich potenziell geeignete Bruthabitate in kleineren Baumbeständen finden. Für den Wespenbussard kann eine Ansiedlung im erweiterten Prüfberich nicht ausgeschlossen werden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Wiesenweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung der Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Arten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel brüten in Feucht- und Nassgrünland. Der Rotschenkel bevorzugt schlammige Nassstellen oder Gewässerufer sowie renaturierte Polder zur Brut. Die Art Großer Brachvogel nutzt zusätzlich frische Grünlandflächen als Bruthabitat. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A* 'Kummerower See' für Kraniche (Warsow: Gr.-Rosin-W. am Kummerower See), Tauchenten und Gänse (Moorniederung W Neukalen, Kummerower See), Schlafplatz der Kategorie B 'Malchiner See' für Gänse. Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs für baubedingte Störungen um das VR Wind gelegen sind und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Uferschnepfe, Großem Brachvogel und Rotschenkel im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Arten liegt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen weit über den Orientierungswerten nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass dieser für die Arten Rotschenkel, Uferschnepfe und Großer Brachvogel als erheblich eingestuft wird.

Zwischen VR Wind und dem Großteil der potenziellen Wiesenbrüterhabitate befindet sich ein Waldriegel von mindestens 170 m Breite, sodass von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf die potenziellen Bruthabitate im nordwestlichen 1000 m Umfeld um das VR Wind ausgegangen werden kann. Somit liegen lediglich ca. 1,2 ha Feuchtgrünland im nordöstlichen Umfeld als potenzielles Bruthabitat im Störbereich des VR Wind. Dies ist weiterhin höher als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass Beeinträchtigungen für die Wiesenbrüterarten trotzdem als erheblich eingeschätzt werden.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifern nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Rotschenkel, Uferschnepfe und Großer Brachvogel nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Goldregenpfeifer. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich und Goldregenpfeifer ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Goldregenpfeifer (Rast) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler, Wespenbussard, Rohrweihe und Wiesenweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen (potenziellen) Brutplätzen im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Der Goldregenpfeifer, welcher im VSG als Rastvogel vorkommt zählt gem. AAB-WEA zu den kollisionsgefährdeten Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kollisionsbedingte Individuenverluste ist für den Goldregenpfeifer nicht zu erwarten, da es keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege des Goldregenpfeifers gibt, bei der das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schwarz- und Rotmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 735 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut)

- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schreiadler, Seeadler, Weißstorch, Fischadler, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Wespenbussard, Rohrweihe, Wiesenweihe, Zwergschwan, Goldregenpfeifer (Rast), Blässgans, Graugans, Saatgans, Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Großer Brachvogel (r)
- Rotschenkel (r)
- Uferschnepfe (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Großer Brachvogel (r), Uferschnepfe (r), Rotschenkel (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Rotmilan und Schwarzmilan innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Rotmilan und den Schwarzmilan hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der von Rot- und Schwarzmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage

einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen von Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 880 m an potenzielle Bruthabitate der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 1 Brudersdorf, 7 Demmin-Vorwerk, 8 Buschmühl, 9 Beggerow und 72 Scharpzow des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ (DE 2242-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiet Wind 4 Beestland und 73 Liepen des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich. Die Vorranggebiete Wind 2 Schwarzenhof, 3 Schorrentin, 74 Schwinkendorf und 77 Vollrathsruhe des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ (Abruf 05/2024).

Anhang C5

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das Vogelschutzgebiet
„Wald bei Grammentin“ (DE 2243-401)

27.11.2024

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Wald bei Grammentin“, DE 2243-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 6

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 6

2.2 VR Wind Nr. 72 Scharpzow 7

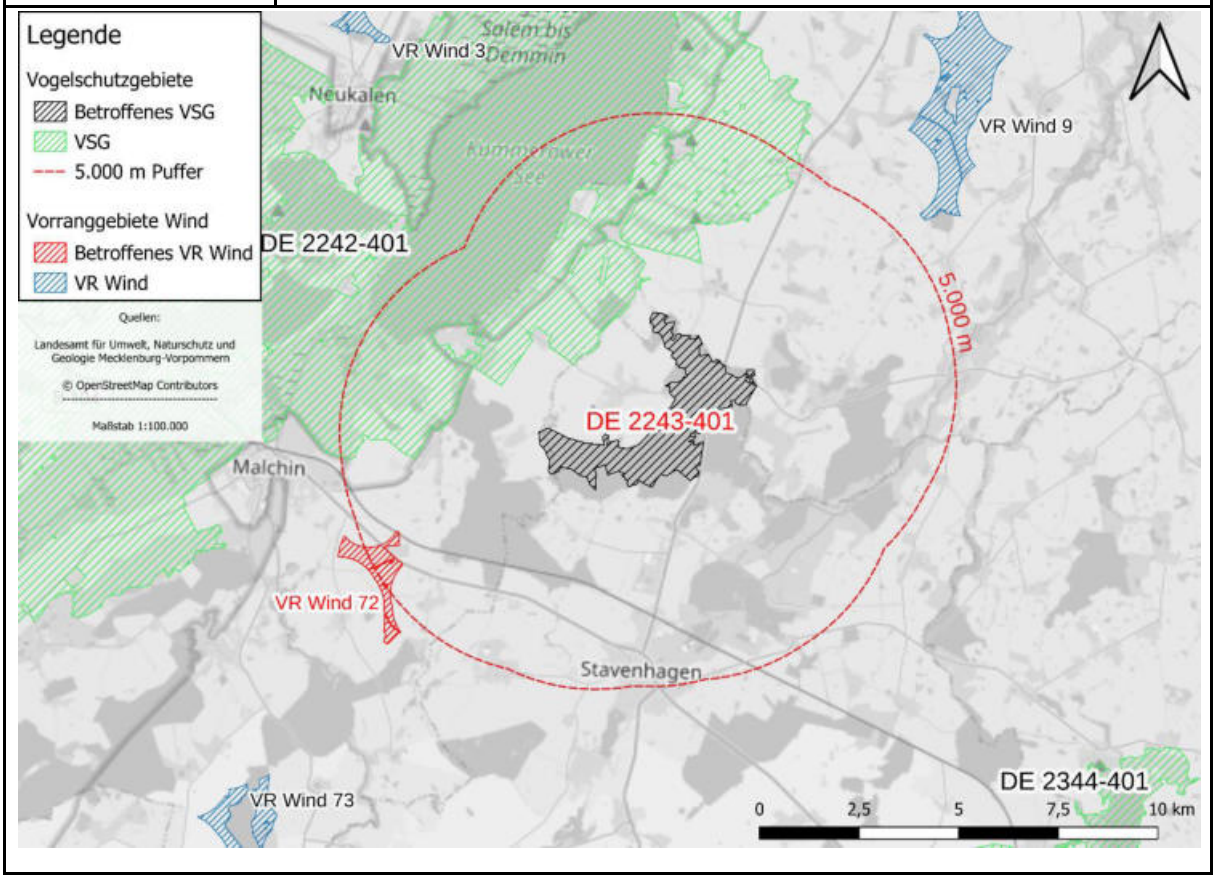
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 7

3 Gesamtergebnis und Fazit 10

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 11

1 Beschreibung des VSG „Wald bei Grammentin“, DE 2243-401

Kennziffer	DE 2243-401
Name	Wald bei Grammentin
Fläche	717,00 ha
Gemeinde	Stavenhagen, Demmin-Land, Malchin am Kummerower See
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Naturnaher Laubwaldkomplex mit z.T. geschlossenen Moor-, Buchen- und Eichenwaldbeständen sowie einem Mosaik wertvoller Waldmoore. Waldgebiet mit bemerkenswerter Dichte an störungsempfindlichen Großvogelarten sowie Höhlenbrütern mit Bindung zu naturnahen Wälden und Mooren. Geschlossenes Waldgebiet als 'Oasenbildung' inmitten einer durch großflächigen Ackerbau geprägten Region. Weichselglazial gebildete flachwellige Grundmoränenplatte mit vorrangig Geschiebelehm- und mergeluntergrund.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	Brutvogel • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (C) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) Zug- & Rastvogel, Überwinterer --
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** Brutvogel Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schreiadler (*Aquila pomarina*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> --«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Wald bei Grammentin“ (DE-2243-401) wird jedoch von einem Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgendem Managementplan überlagert: „Wald nördlich von Basepohl“ (DE 2243-301) aus Mai 2018.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

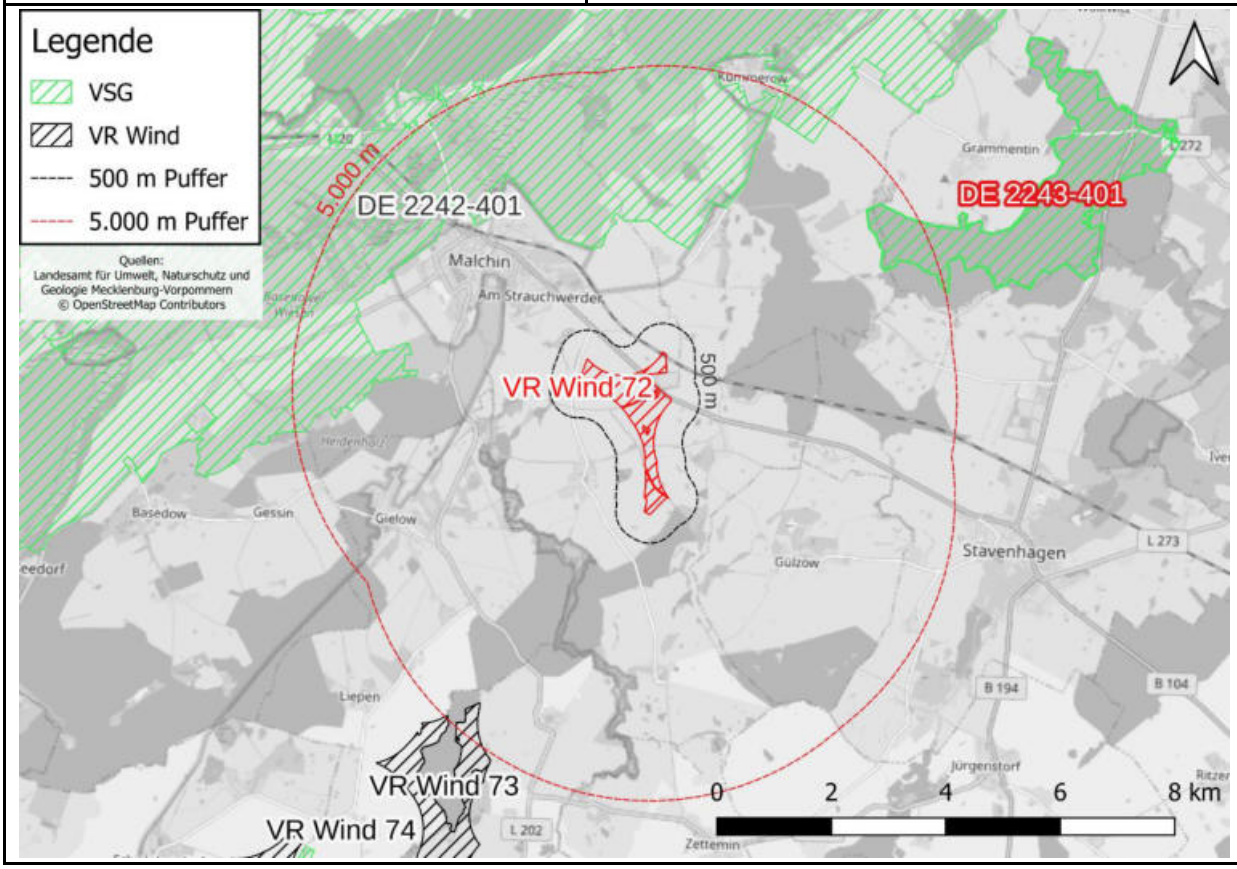
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind Nr. 72 Scharpzow

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	72 Scharpzow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Malchin (Stadt), südlich der Stadt Malchin. Es hat eine Größe von etwa 130,0 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2243-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.055 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, sowie Gehölzreihen, Industrie und Gewerbeflächen, Gewässer, Wege, Straßen, Bahngleise und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 104, welche das Plangebiet im nordöstlichen Bereich quert sowie Schienen und eine Hochspannungsleitung. Zusätzlich liegt ein Siedlungsbereich zwischen VSG und Plangebiet. Eine landwirtschaftliche Betriebsfläche sowie ein Waldgebiet befinden sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2243-401 'Wald bei Grammentin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 4.055 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.055 m Entfernung vom VSG 'Wald bei Grammentin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 72 Scharpzow daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schreiadler (r, 5000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. Im VSG 'Wald bei Grammentin' sind Brutwälder des Schreiadlers bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den Horstandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schreiadler (r, 5000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Die Horststandorte der Art im VSG sind nicht im relevanten Prüfbereich zum VR Wind gelegen. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind daher nicht zu rechnen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Das geprüfte Vorranggebiet Wind 72 Scharpzow des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Wald bei Grammentin“ (DE 2243-401) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ (Abruf 10/2024).

Anhang C6

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Nossentiner/Schwinzer Heide“ (DE 2339-402)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Charlotte Reiß B.Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Nossentiner/Schwinzer Heide“, DE 2339-402 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 12

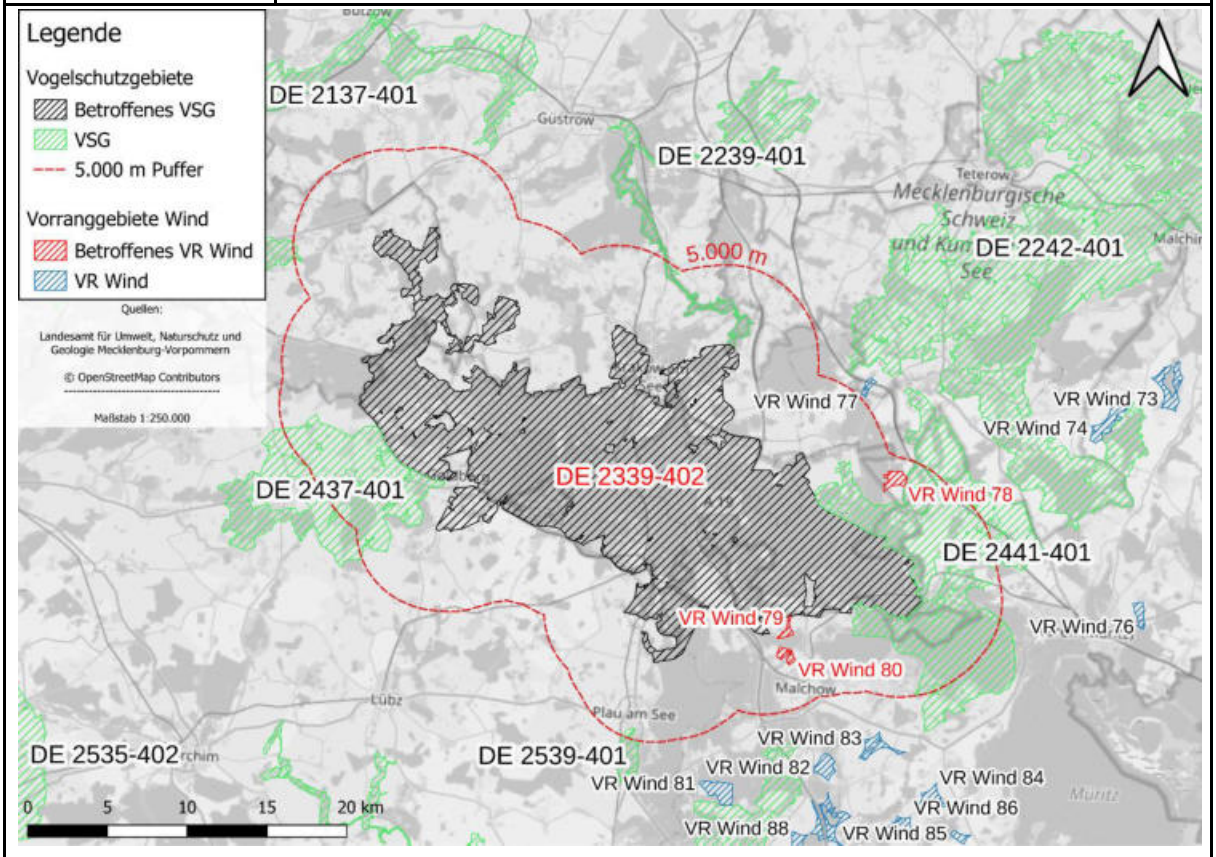
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 12
2.2 VR Wind 78 Alt Gaarz 13
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 13
2.3 VR Wind 79 Sparow 17
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 17
2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 21
2.4 VR Wind 80 Malchow 26
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 26
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 30

3 Gesamtergebnis und Fazit 33

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 34

1 Beschreibung des VSG „Nossentiner/Schwinzer Heide“, DE 2339-402

Kennziffer	DE 2339-402
Name	Nossentiner/Schwinzer Heide
Fläche	34.339,00 ha
Gemeinde	Güstrow-Land, Krakow am See, Bützow-Land, Malchow, Seenlandschaft Waren, Goldberg-Mildenitz, Plau am See, Sternberger Seenlandschaft
Landkreis	Ludwigslust-Parchim, Landkreis Rostock, Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Ausgedehnte, weitgehend unzerschnittene Wälder und Ackerfluren auf Sandböden mit zahlreichen Seen und Mooren. Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten der Wälder auf mageren Böden und der Feuchtgebiete wie Heidelerche, Ziegenmelker bzw. Rohrdommel, See- und Fischadler, Kranich sowie nordische Rastvögel (Enten, Gänse). Schlagweise Kiefernhochwaldnutzung, trockengelegte Seen, Wassermühlen, Waldglashütten, ehemalige Truppenübungsplätze. Sander der Pommerschen Haupteisrandlage, Grundmoräne, vermoorte Becken.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	Brutvogel • Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (B) • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (C) • Knäkente (*Anas querquedula*) (C) • Schnatterente (*Anas strepera*) (C) • Tafelente (*Aythya ferina*) (B) • Reiherente (*Aythya fuligula*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Ortolan (*Emberzia hortulana*) (B) • **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*) (B) • Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Wendehals (*Jynx torquilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (/) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) • Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Schnatterente (*Anas strepera*) (/) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • **Reiherente** (*Aythya fuligula*) (B) • Blässhuhn (*Fulica atra*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (/)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*)

	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer an der Küste und im Binnenland mit ausreichender Sichttiefe sowie - vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies, oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf störungsarmen und bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) fischreiche Standgewässer - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) - offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Feucht-, Nassgrünland sowie seichte Uferbereiche, ersatzweise temporäre Nassstellen in Äckern) und - mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren Knäkente (*Anas querquedula*) - störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder

	- mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Lachmöwe (*Larus ridibundus*) - störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln mit geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - offene Kulturlandschaft als zusätzliches Nahrungshabitat Löffelente (*Anas clypeata*) - störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht– und Nassgrünland, renaturierte Polder und stark verlandete Gewässer (einschließlich Torfstiche und Fischteiche) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Ortolan (*Emberzia hortulana*) - Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat Raubwürger (*Lanius excubitor*)

	- mehrschichtige Feldgehölze, Baumgruppen oder Baumhecken mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen - großflächige Moore, Heide- und Sukzessionsflächen mit Gebüschen und Einzelbäumen Raufußkauz (*Aegolius funereus*) weitgehend unzerschnittene Kiefernmischwälder - mit Altbeständen (häufig auch eingestreute Rotbuchen) und ausreichendem Angebot an Schwarzspechthöhlen und - mit unterholzfreien Waldbereichen mit niedrigwüchsiger Krautschicht (Jagdhabitat) Reiherente (*Aythya fuligula*) Seen und Teiche - mit störungsarmen Flachwasserbereichen sowie ausgeprägter Verlandungs- und Submersvegetation sowie - mit in der Nähe gelegenen störungsarmen deckungsreichen Stellen auf trockenen Böden mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inseln) als Nistplatz Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und

	- mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) - offenes Gelände mit sehr niedriger und lückiger Vegetation auf trockenen Böden sowie - Höhlungen, Nischen oder Spalten (z. B. Steinhaufen) als Nistplatz Tafelente (*Aythya ferina*)

	- störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Turmfalke (*Falco tinnunculus*) Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat Wachtel (*Coturnix coturnix*) - offene Flächen der Kulturlandschaft (vorzugsweise Ackerflächen mit Gerste, Weizen und Roggen sowie Wiesen oder ähnliche Flächen) Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Wanderfalke (*Falco peregrinus*) - ausgedehnte Kiefernwälder mit Altbeständen in der Nähe größerer Gewässer Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wendehals (*Jynx torquilla*) - Wälder, Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen mit angrenzenden Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden, kurzgrasiges Grünland) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - mit Einzelgehölzen bestandene Randbereiche großflächiger Heiden - größere Lichtungen (z. B. Schneisen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Blässhuhn (*Fulica atra*) - störungsarme Flachwasserbereiche größerer Binnenseen mit reicher Submersvegetation oder reichem Angebot benthischer Mollusken Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer Seen mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Reiherente (*Aythya fuligula*) - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Mausergewässer),

	- störungsarme Flachwasserbereiche der Großseen mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungsgewässer zur Zug- und Überwinterungszeit) und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche oder kleinere Gewässer in der Nähe der Nahrungsgewässer (Tagesruheplätze) Saatgans (*Anser fabalis*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlaf gewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2339-402 „Nossentiner/Schwinzer Heide“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2339-402 „Nossentiner/Schwinzer Heide“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Nossentiner/Schwinzer Heide“ (DE 2339-402) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Plauer See und Umgebung“ (DE 2539-301) aus Juni 2013, „Drewitzer See mit Lübowsee und Dreiersee“ (DE 2440-301) aus August 2018, „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (DE 2239-301) aus Oktober 2013 und „Seenlandschaft zwischen Klicksin und Jabel“ (DE 2441-302) aus November 2013.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

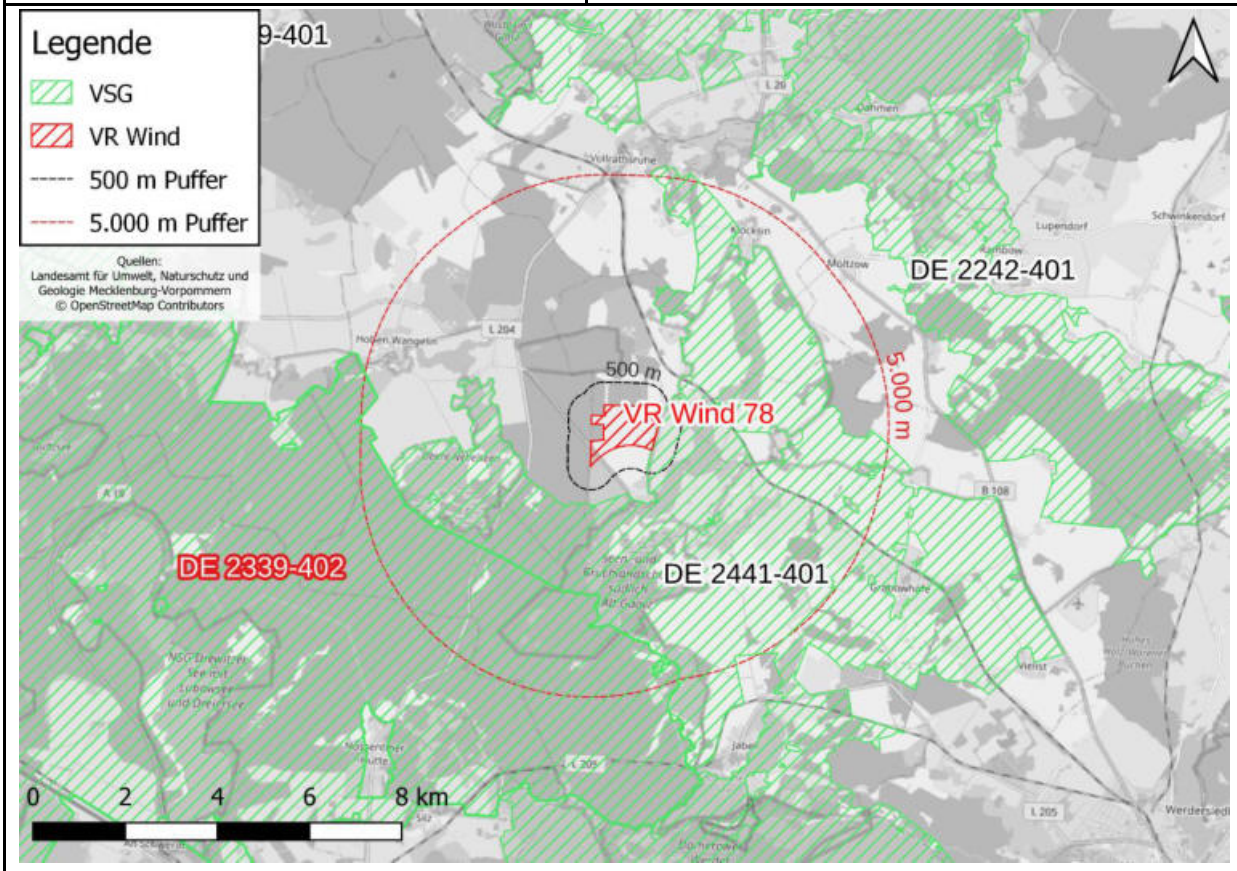
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 78 Alt Gaarz

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	78 Alt Gaarz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohen Wangelin und Jabel, nördlich des Ortes Alt Gaarz. Es hat eine Größe von etwa 113,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2339-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.661 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen und Hecken, sowie zwei Kreisstraßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich und westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die L 20 und die K 2. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, Gewässer und geringfügig Siedlungsstrukturen mit landwirtschaftlichen Höfen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2339-402 'Nossentiner/Schwinzer Heide' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.661 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.661 m Entfernung vom VSG 'Nossentiner/Schwinzer Heide' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 78 Alt Gaarz die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
-	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 78 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Nossentiner/Schwinzer Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 78 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Plauer und Drewitzer See' für Schwäne, Gänse (Drewitzer / Alt Schweriner See, Plauer See Nordufer, Samoter See), Tauchenten (Drewitzer See, Plauer See Nordufer) und Kraniche (Drewitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Entenvögeln nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Fischadler und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

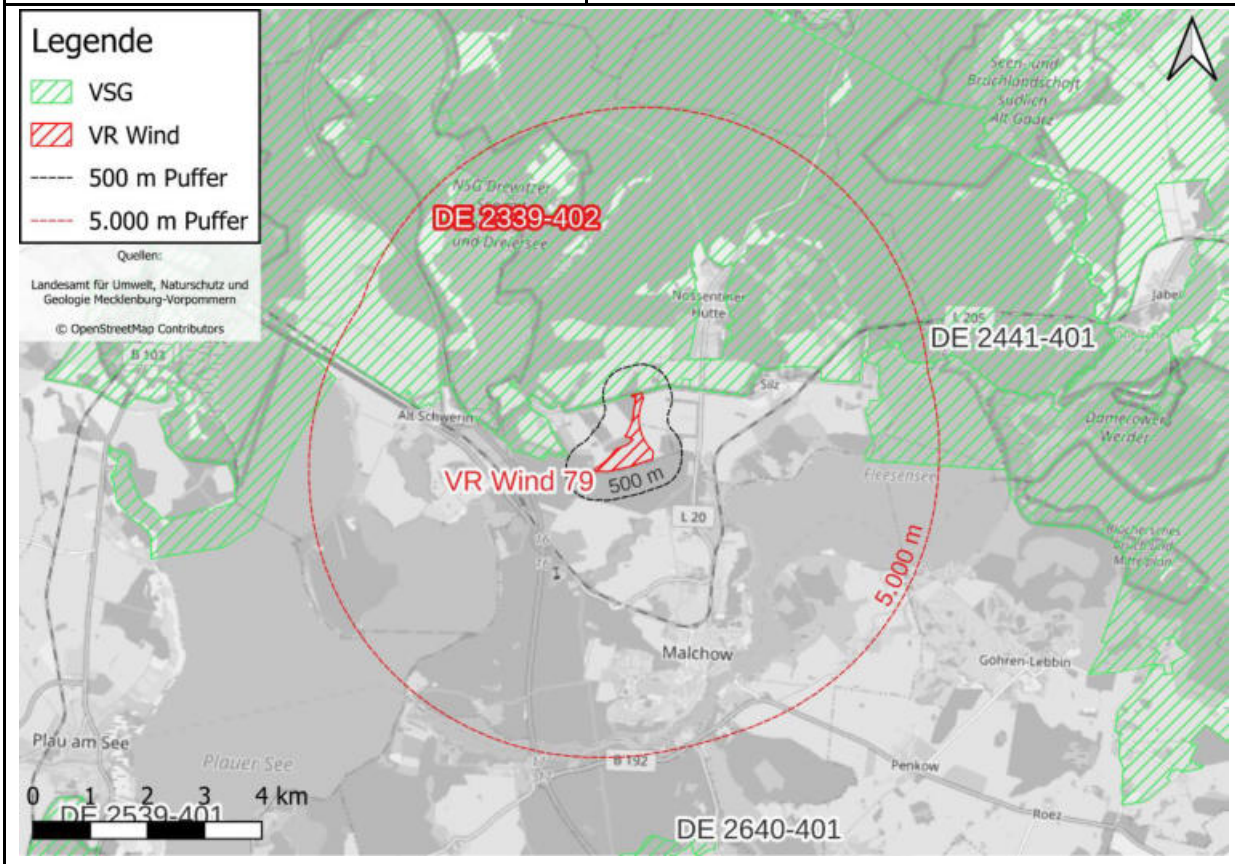
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 79 Sparow

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	79 Sparow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Nossentiner Hütte und Silz, nördlich der Stadt Malchow. Es hat eine Größe von etwa 42,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2339-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen sowie eine Straße mit Gehölzreihe. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Landesstraße 205. Im VSG DE 2339-402 'Nossentiner/Schwinzer Heide' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m) Rohrdommel (r, 500 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für die Erhaltungszielart Weißstorch sind für das VSG DE 2339-402 aktuell keine Brutnachweise bekannt. Die Arten Weißstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe und Flussseeschwalbe werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 79 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Nossentiner/Schwinzer Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 79 befinden.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Plauer und Drewitzer See' für Schwäne, Gänse (Drewitzer / Alt Schweriner See, Plauer See Nordufer, Samoter See), Tauchenten (Drewitzer See, Plauer See Nordufer) und Kraniche (Drewitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlaf-/Rastplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Das VR Wind liegt jedoch im Prüfbereich von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten für die Rastvogelarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (77%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Tagesruhegewässer für die erhaltungszielgegenständlichen Tauchenten „Drewitzer See“ wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesem Schlafgewässer beträgt etwa 32,4 ha. **Der Habitatverlust der Arten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvogelarten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da das VR Wind innerhalb von 250 m (Enten) / 400 m (Gänse) zu Nahrungs- und Ruhegebieten gelegen ist. **Der potenzielle Habitatverlust der Rastvogelarten durch baubedingte Störwirkungen wird als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wanderfalke und Wespenbussard beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung im VSG angrenzt und diese auch überlagert, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Graugans und Reiherente nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Graugans und Reiherente nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (77%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Tagesruhegewässer für die erhaltungszielgegenständlichen Tauchenten „Drewitzer See“ wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesem Schlafgewässer beträgt etwa 32,4 ha. **Der Habitatverlust der Arten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Enten nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Tagesruhegewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in dem im VSG gelegenen Schlafgewässer 'Drewitzer See' rastenden Tauchenten die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, welche um das VR Wind gelegen sind, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die weiteren Rastvogelarten nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevante Rastvogelart Reiherente insgesamt nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Fischadler und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise Seeadler, Fischadler) bzw. potenziell geeignete Bruthabitate (Rohrweihe) bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine

ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Weißstorch, Seeadler, Fischadler, Rohrweihe

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Blässgans (c)
- Saatgans (c)
- Graugans (c)
- Reiherente (c)
- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)

- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Reiherente)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Blässgans, Saatgans, Graugans, Reiherente)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Reiherente)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Reiherente)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Blässgans, Saatgans, Graugans, Reiherente)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Wanderfalke, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung

Graugans (c), Saatgans (c), Blässgans, Reiherente (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wespenbussard, Wanderfalke, Rotmilan und Schwarzmilan und der Rastvorkommen von Graugans, Saatgans, Blässgans und Reiherente,

baubedingte Beeinträchtigungen von Rastvorkommen von Graugans, Saatgans, Blässgans und Reiherente sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen der Rastvorkommen der Reiherente innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Rastvorkommen von Graugans, Saatgans, Blässgans und Reiherente sowie anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen für die Reiherente als auch betriebsbedingte Störungen der Rastvogelarten Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Wanderfalke im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Wanderfalke je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind Nahrungshabitate im Offenland überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Wanderfalke können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

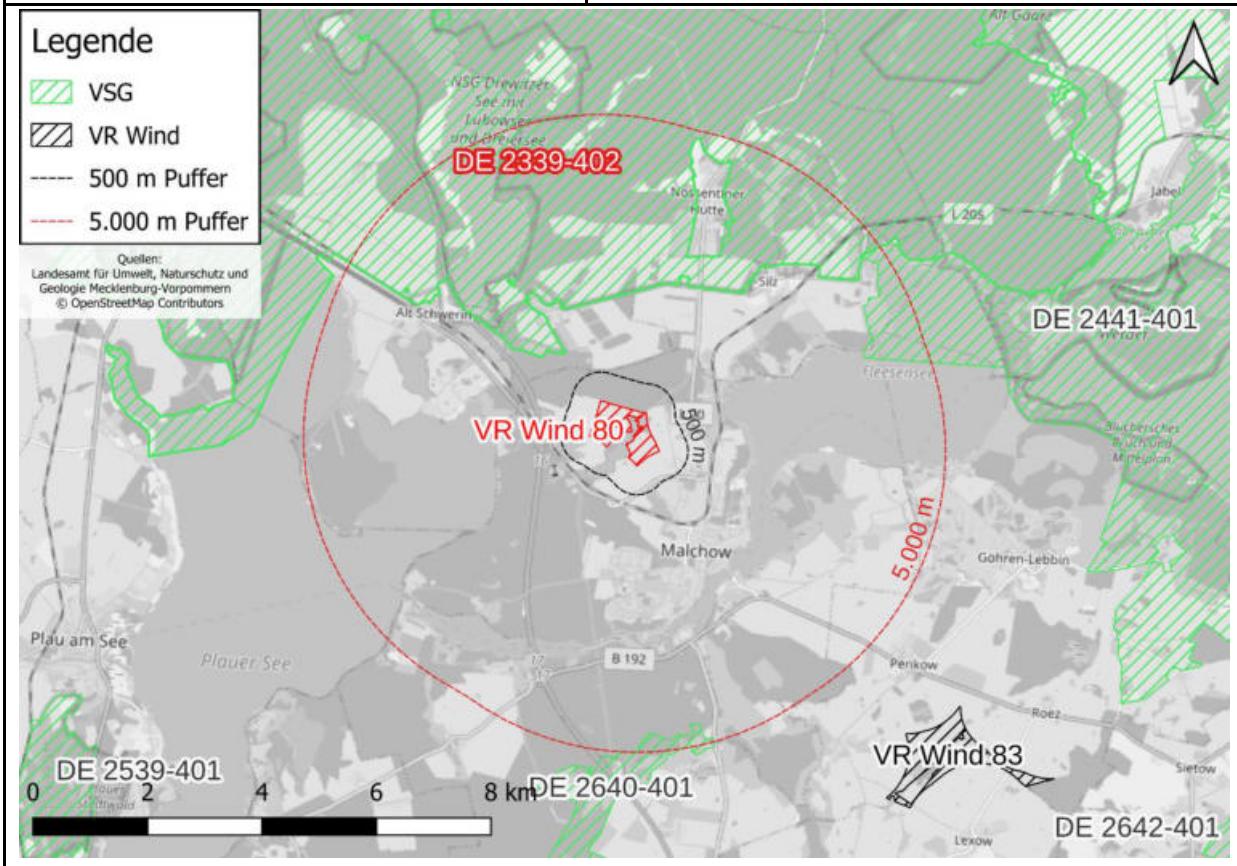
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.4 VR Wind 80 Malchow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	80 Malchow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Malchow (Stadt), nördlich der Stadt Malchow. Es hat eine Größe von etwa 63,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2339-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.029 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölze und Gehölzreihen, Röhricht, Schilf, eine Freileitung und einen Weg. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die L 20 und die L 205. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche sowie geringfügig Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2339-402 'Nossentiner/Schwinzer Heide' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.029 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.029 m Entfernung vom VSG 'Nossentiner/Schwinzer Heide' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 80 Malchow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten zum VSG:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für die Erhaltungszielart Weißstorch sind für das VSG DE 2339-402 aktuell keine Brutnachweise / Brutwälder bekannt. Der Weißstorch wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 80 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Nossentiner/Schwinzer Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 80 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in Waldgebieten aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen, zudem brütet der Schwarzmilan im Waldrandbereich bevorzugt in der Nähe von Gewässern. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Plauer und Drewitzer See' für Schwäne, Gänse (Drewitzer / Alt Schweriner See, Plauer See Nordufer, Samoter See), Tauchenten (Drewitzer See, Plauer See Nordufer) und Kraniche (Drewitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Entenvögeln nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Entenvögeln.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze vom Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Fischadler nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Gewässer, die das VR Wind umgibt regelmäßig von den im VSG brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Rotmilan und Fischadler nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.029 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe und Flussseeschwalbe
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Weißstorch, Seeadler, Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Wespenbussard, Blässgans, Graugans, Saatgans und Reiherente

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Fischadler (r)

- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- Betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Fischadler, Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Fischadlers und des Rotmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Art Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Fischadler und den Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Fischadler und Rotmilan des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Das geprüfte Vorranggebiet Wind 78 Alt Gaarz des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Nossentiner/Schwinzer Heide“ (DE 2339-402) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiete Wind 79 Sparow und 80 Malchow des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005, S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2339-402 „Nossentiner/Schwinzer Heide“ (Abruf 10/2024).

Anhang C7

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ (DE 2344-401)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“, DE 2344-401 3

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 9

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 9
2.2 VR Wind 17 Gützkow 10
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 10
2.3 VR Wind 18 Gültz 13
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 13
2.4 VR Wind 19 Schossow 16
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 16
2.5 VR Wind 20 Breesen 20
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 20
2.6 VR Wind 21 Altentreptow-W 24
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stue I 24
2.7 VR Wind 50 Weitin 27
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 27
2.8 VR Wind 51 Alt Rehse 30
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 30
2.9 VR Wind 52 Werder-1 34
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 34
2.10 VR Wind 53 Hohenzieritz 37
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 37
2.11 VR Wind 54 Werder-2 40
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 40
2.12 VR Wind 56 Groß Vielen 43
2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 43
2.13 VR Wind 58 Penzlin 46
2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 46
2.13.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 50
2.14 VR Wind 59 Rumpshagen 53
2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 53
2.15 VR Wind 60 Möllenhagen 56
2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 56
2.16 VR Wind 61 Marihn 60

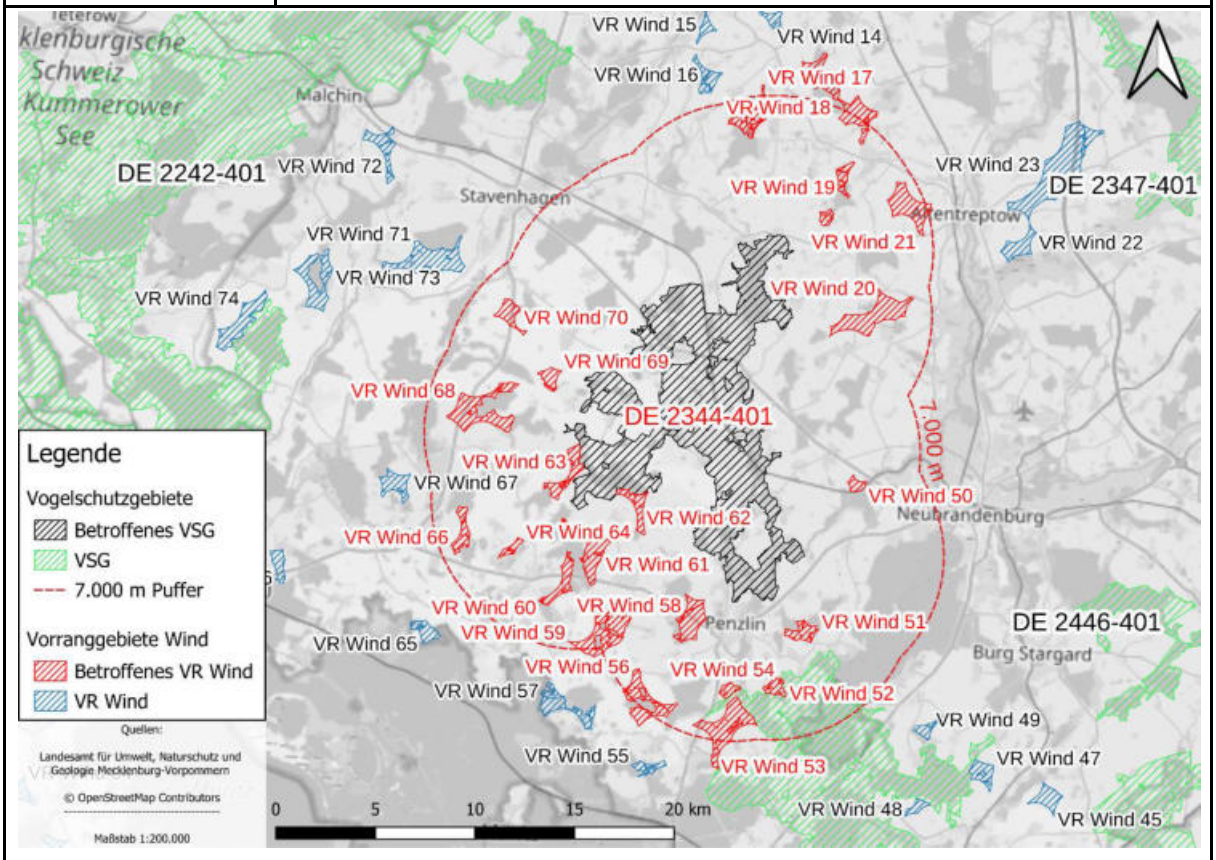
2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 60
2.16.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 64
2.17 VR Wind 62 Groß Flotow 67
2.17.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 67
2.17.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 71
2.18 VR Wind 63 Groß Varchow 76
2.18.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 76
2.18.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 81
2.19 VR Wind 64 Möllenhagen-W 86
2.19.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 86
2.20 VR Wind 66 Groß Plasten 89
2.20.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 89
2.21 VR Wind 68 Varchentin 92
2.21.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 92
2.22 VR Wind 69 Bredenfelde 96
2.22.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 96
2.22.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 99
2.23 VR Wind 70 Jürgenstorf 102
2.23.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 102

3 Gesamtergebnis und Fazit 105

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 106

1 Beschreibung des VSG „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“, DE 2344-401

Kennziffer	DE 2344-401
Name	Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin
Fläche	7.664,00 ha
Gemeinde	Treptower Tollensewinkel, Stavenhagen, Neverin, Penzliner Land
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Strukturreicher Offenlandbereich mit Ackerhohlformen und Grünlandarealen, einer Kleinseenkette sowie homogen verteilten, z.T. bauernwaldartigen Eichen- und Buchenwäldern mit eingelagerten Waldmooren. Repräsantives Vorkommen insbesondere von waldbewohnenden Anhang 1 Arten. Hauptsächlich durch Ackerbau geprägte Offenlandbereiche mit einer markanten Seenrinne und verteilt naturnahen Laubwaldinseln. Glaziäres Rinnensysteme als Spaltennetz des Pommerschen Eisvorstoßes im kuppigen Tollensegebiet der Grundmoräne.



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB)	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) (C) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte),

	- in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie

	- mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - störungsarme windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, Torf- oder Schlammbänken (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

	- möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze - sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ (DE 2344-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Kastorfer Rinne“ (DE 2344-301) aus Juli 2018, „Kucksee und Lapitzer See“ (DE 2444-301) aus März 2017 und „Ziegenbusch zwischen Rosenow und Möllenhagen“ (DE 2443-301) aus Juli 2018.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 17 Gützkow

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	17 Gützkow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Altenhagen, Kriesow und Röckwitz, östlich der Stadt Kriesow. Es hat eine Größe von etwa 161,2 ha.

Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.949 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzreihen, Gehölzen, Hecken, Gewässerachsen, kleinen Gewässern sowie Waldflächen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich und dem Plangebiet verlaufen die Landstraße 273 und die Kreisstraße 63. Zusätzlich liegen Offenland-, Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.949 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.949 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 17 Gützkow daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 17 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 17 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

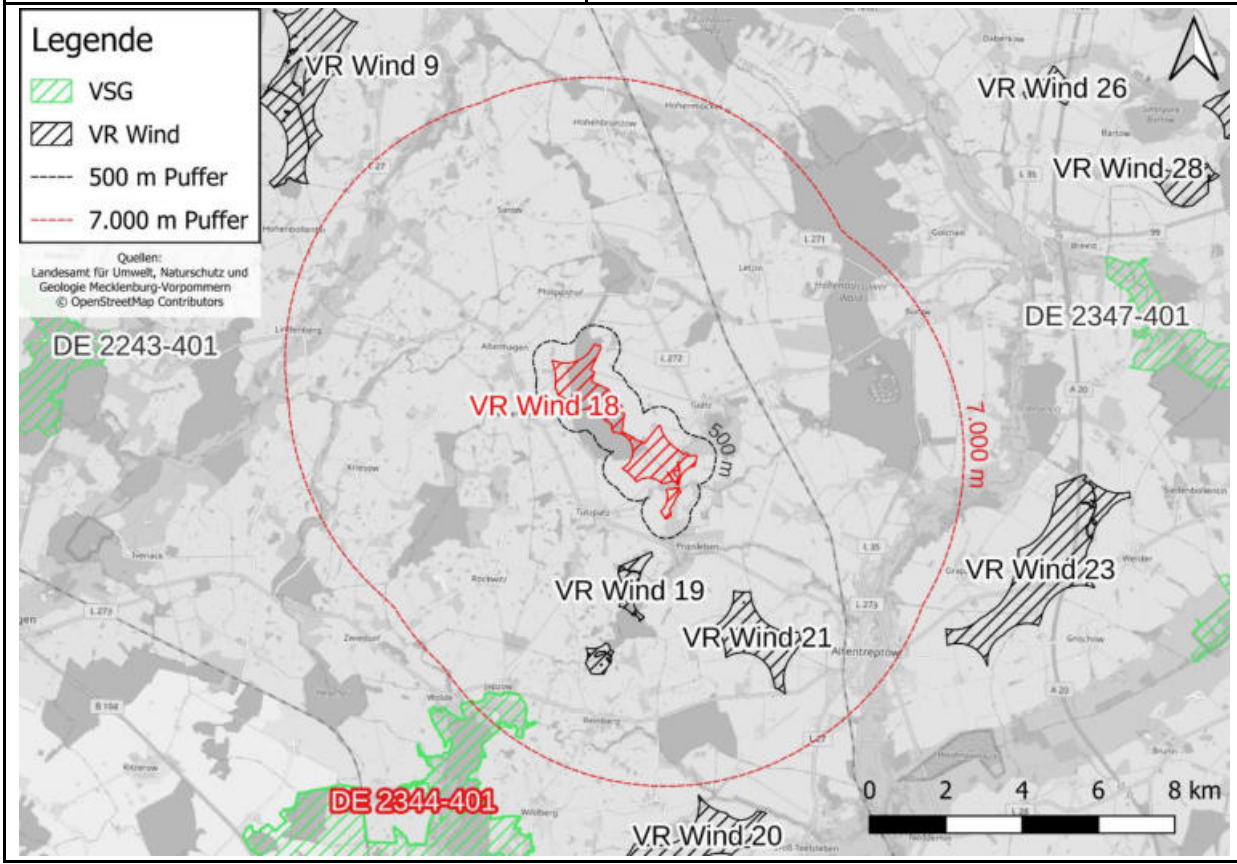
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 18 Gültz

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	18 Gültz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Altenhagen, Gültz und Tützpatz, nordwestlich der Stadt Altentreptow. Es hat eine Größe von etwa 360,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 6.001 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Wald und Ackerflächen, Gehölzreihen, Feldsölle mit Gehölz- und Heckenstrukturen, Sumpf, eine Gewässerachse undGemeindestraßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Landstraßen L 27 und L 273. Die Orte Japzow, Schossow und Tützplatz sind ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Zusätzlich liegen zwei Photovoltaik-Freiflächenanlagen und ein landwirtschaftlicher Betrieb zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 6.001 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 6.001 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 18 Gültz daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 18 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

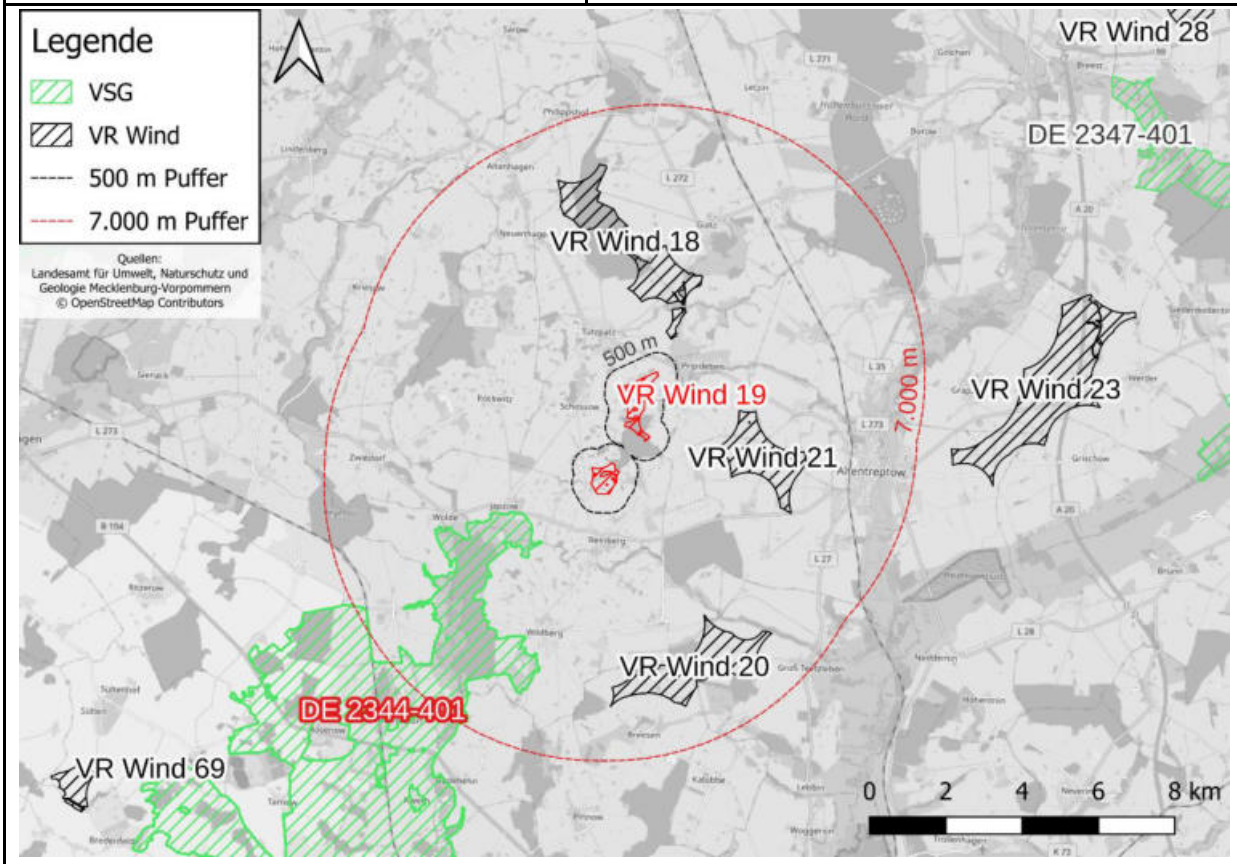
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 19 Schossow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	19 Schossow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Pripsleben, Tützpatz und Wolde, westlich der Stadt Altentreptow. Es hat eine Größe von etwa 100,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.896 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, sowie Gewässerachsen, kleinere Gewässer-, Röhricht- und Schilfbereiche, eine Gemeindestraße und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 273. Ein kleiner Waldbereich sowie eine kleine Siedlungsfläche (Japzow Ausbau) befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.896 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.896 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 19 Schossow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Wespenbussard ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Seeadler, Schwarzstorch und Wespenbussard werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 19 befinden.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten vorzugsweise in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Sie nutzen ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut und brüten auch im Waldrandbereich. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche als Bruthabitat. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (75%), Gewässer Stufe 3 (1%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart Kranich aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelart im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (75%), Gewässer Stufe 3 (1%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart Kranich aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, sind somit insgesamt nicht zu erwarten werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

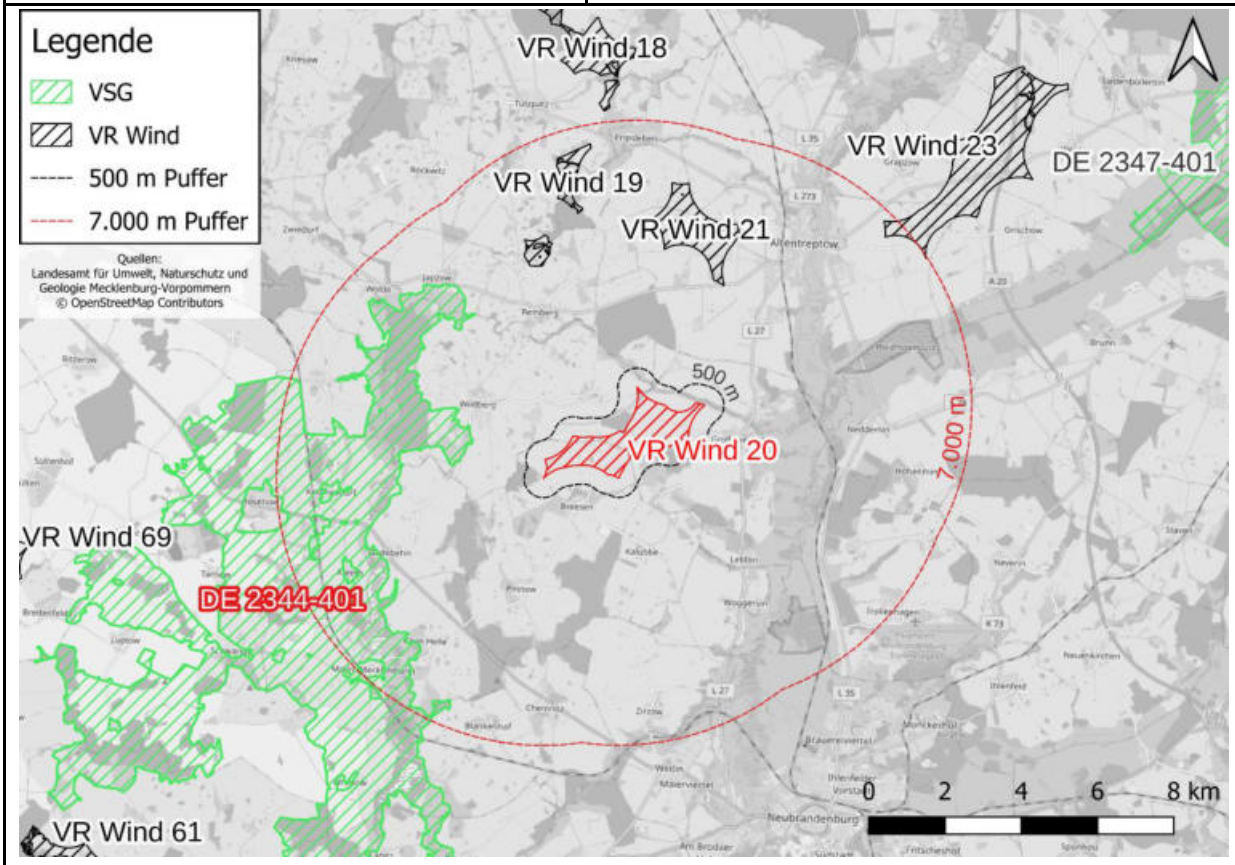
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 20 Breesen

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	20 Breesen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Breesen, Groß Teetzlebenund Wildberg, südwestlich der Stadt Altentreptow. Es hat eine Größe von etwa 339,5 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 17 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.961 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen, kleine Gewässer, Röhricht und Schilf, geringfügig Industrie- und Gewerbeflächen, eine Freileitung, sowie eine Gemeindestraße und Wege. Im VR Wind befinden sich bereits 17 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im nordöstlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 67. Zusätzlich liegt der Ort Wildberg sowie der kleine Ort Wischershausen zwischen VSG und Plangebiet. Ein kleiner Waldbereich befindet sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.961 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.961 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 20 Breesen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2344-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarz- und Weißstorch sowie Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Arten Rotmilan und Schwarzmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan bevorzugt insbesondere Waldrandbereiche in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Zusätzlich bestehen im VR Wind bereits 17 WEA im dem VSG zugewandten Bereich, sodass die Flächen im Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA vorbelastet sind.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Darüber hinaus stellt die Vorbelastung durch die bestehenden WEA bereits eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung für die störungsempfindliche Art dar.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

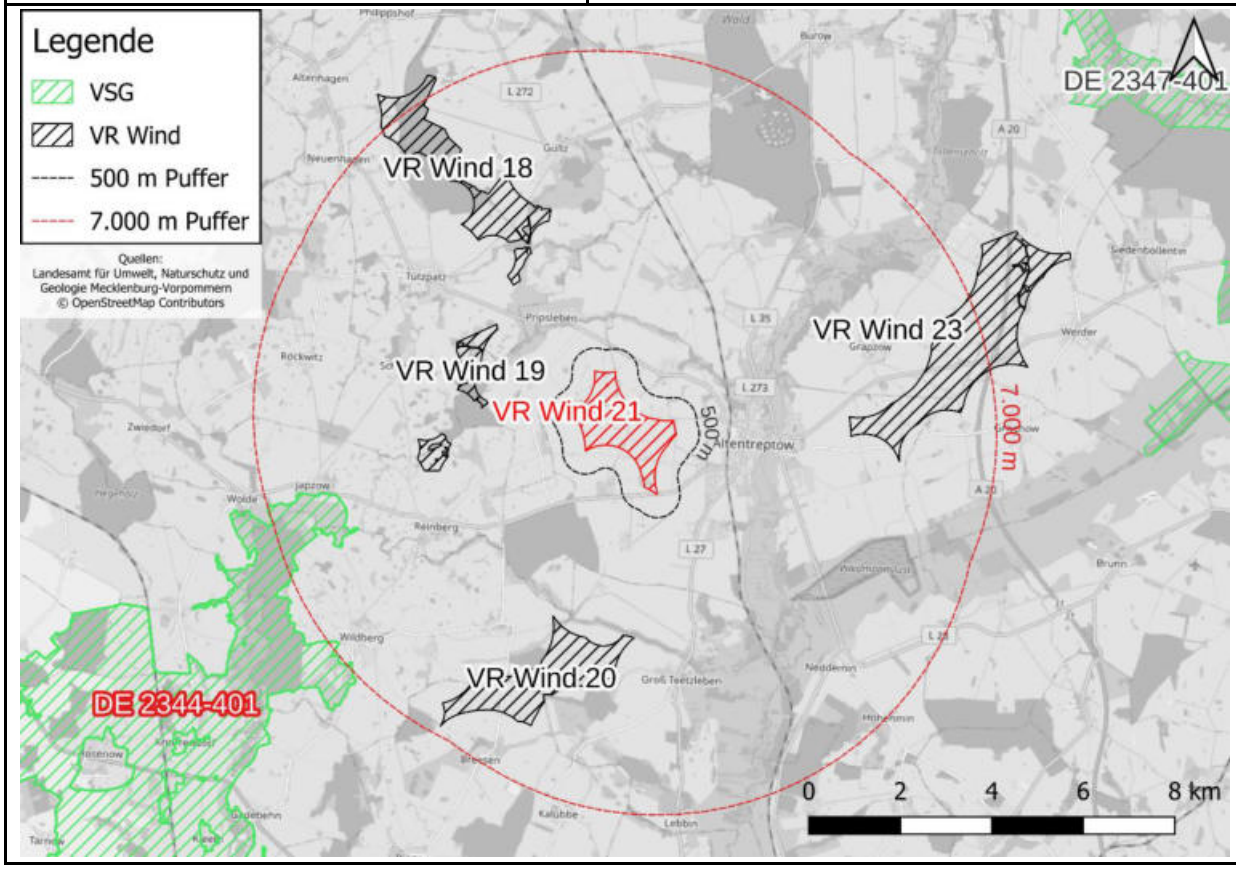
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 21 Altentreptow-W

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stue I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	21 Altentreptow-W
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Altentreptow (Stadt) und Pripsleben, westlich der Stadt Altentreptow. Es hat eine Größe von etwa 246,1 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 23 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.235 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, Feldsölle mit Gehölzvegetation, Röhrichten und Schilf, eine Gehölzreihe, Wege, Gemeindestraßen, eine Landstraße und eine Gewässerachse. Im VR Wind befinden sich bereits 23 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist im südlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 273 und die Kreisstraßen K 64 und K 67. Ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet gelegen sind die Orte Wildberg und Reinberg. Zusätzlich liegen fünf landwirtschaftliche Betriebe und zwei Gewerbegebiete zwischen VSG und Plangebiet. Kleine Waldbereiche befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.235 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.235 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 21 Altentreptow-W daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 21 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

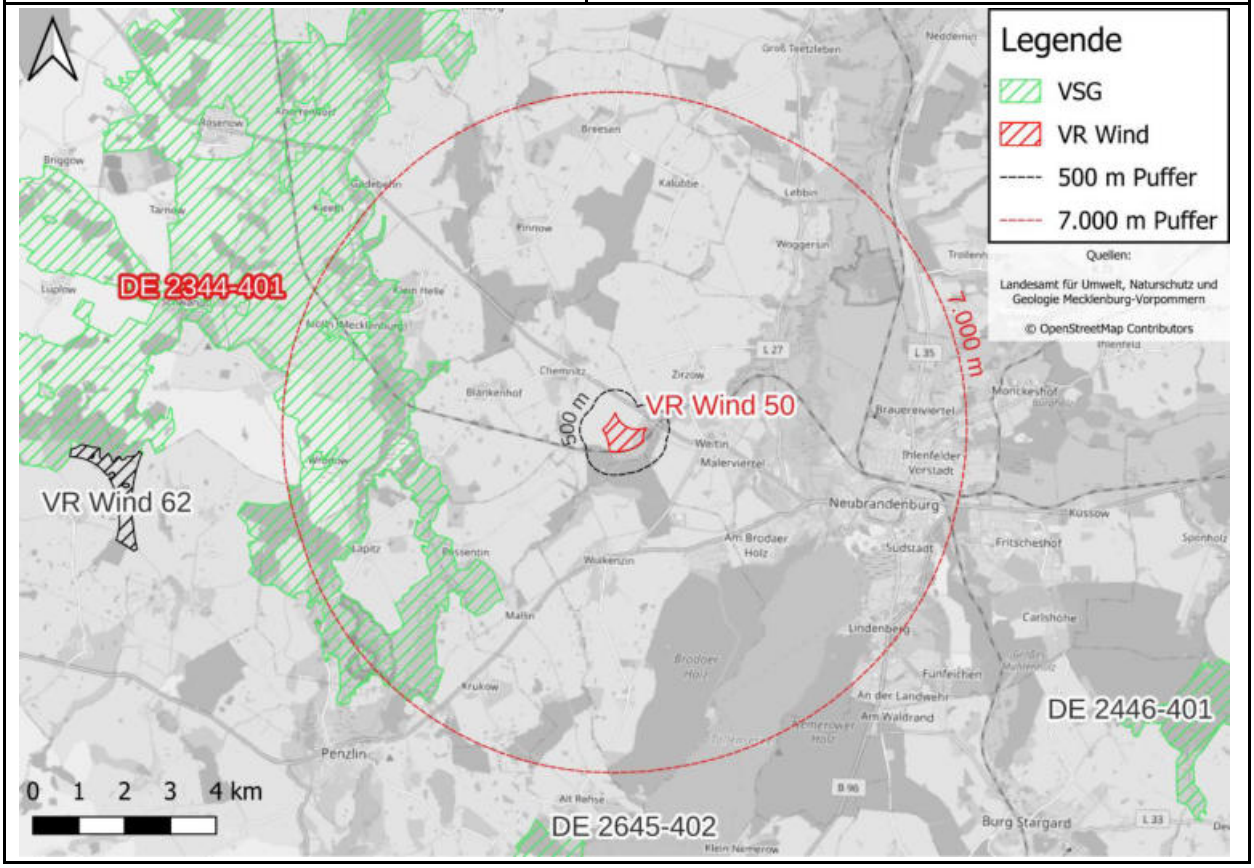
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 50 Weitin

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	50 Weitin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Blankenhof, westlich der Stadt Weitin. Es hat eine Größe von etwa 43,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.612 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen und Hecken, ein Hof mit privater Grünfläche und Kleingewässer, sowie am Flächenrand verlaufende Bahngleise. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich und dem Plangebiet verlaufen die Kreisstraße 77, Schienen und Stromtrassen. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, kleine Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.612 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.612 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 50 Weitin daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 50 liegt im erweiterten Prüfbereich von 7.000 m um diesen Brutwald. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich, sodass Beeinträchtigungen der Art durch Störungen von Vornherein ausgeschlossen werden können.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 50 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in

Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Ein bekannter Brutwald der kollisionsgefährdeten Art Schwarzstorch liegt innerhalb des VSG im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

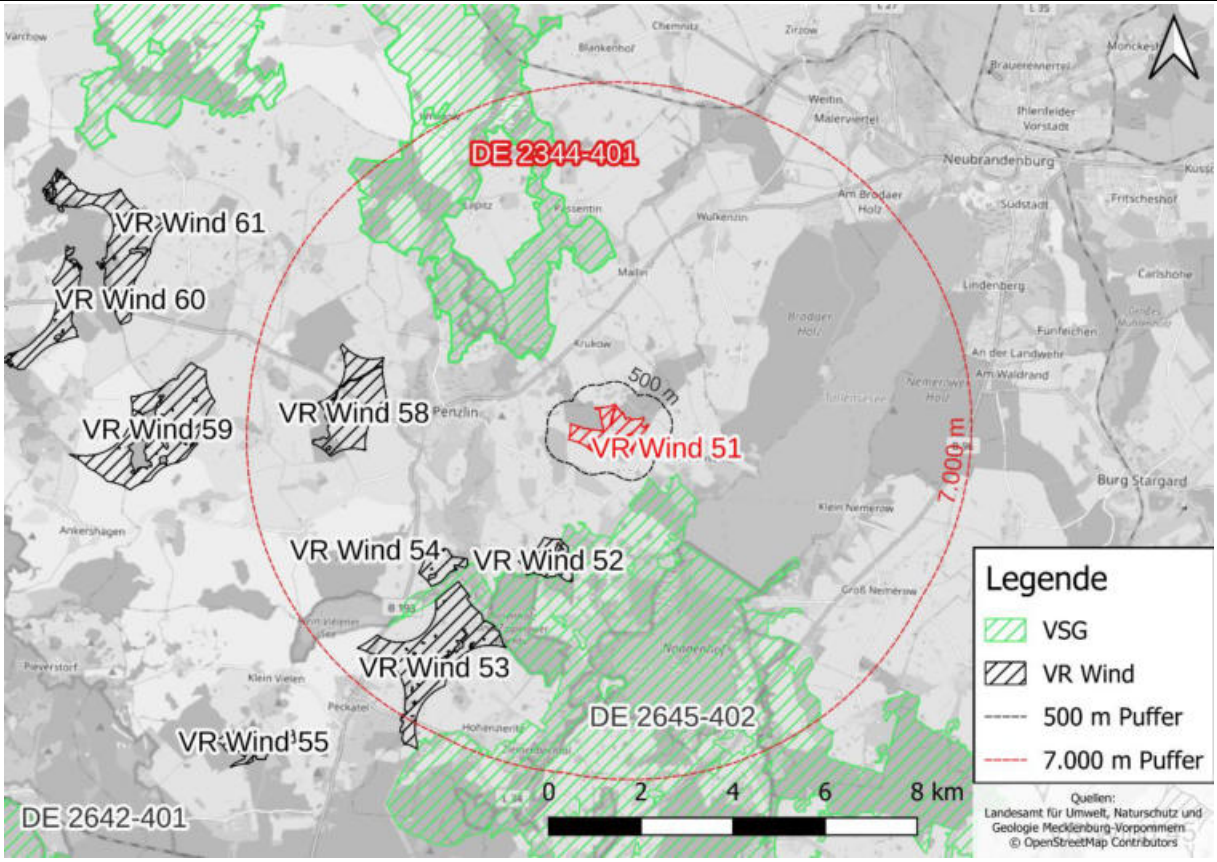
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.8 VR Wind 51 Alt Rehse

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	51 Alt Rehse
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Kuckssee und Penzlin (Stadt), östlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 94,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.555 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen, ein kleines Gewässer, eine Gewässerachse, Röhricht und Schilf. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 192 sowie eine Freileitung. Ein Waldbereich und eine kleine Siedlungsfläche befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.555 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.555 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 51 Alt Rehse die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Diese Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 51 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 51 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche als Bruthabitate. Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Schwarzmilan und Rotmilan nutzen ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut und brüten auch im Waldrandbereich. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelart im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

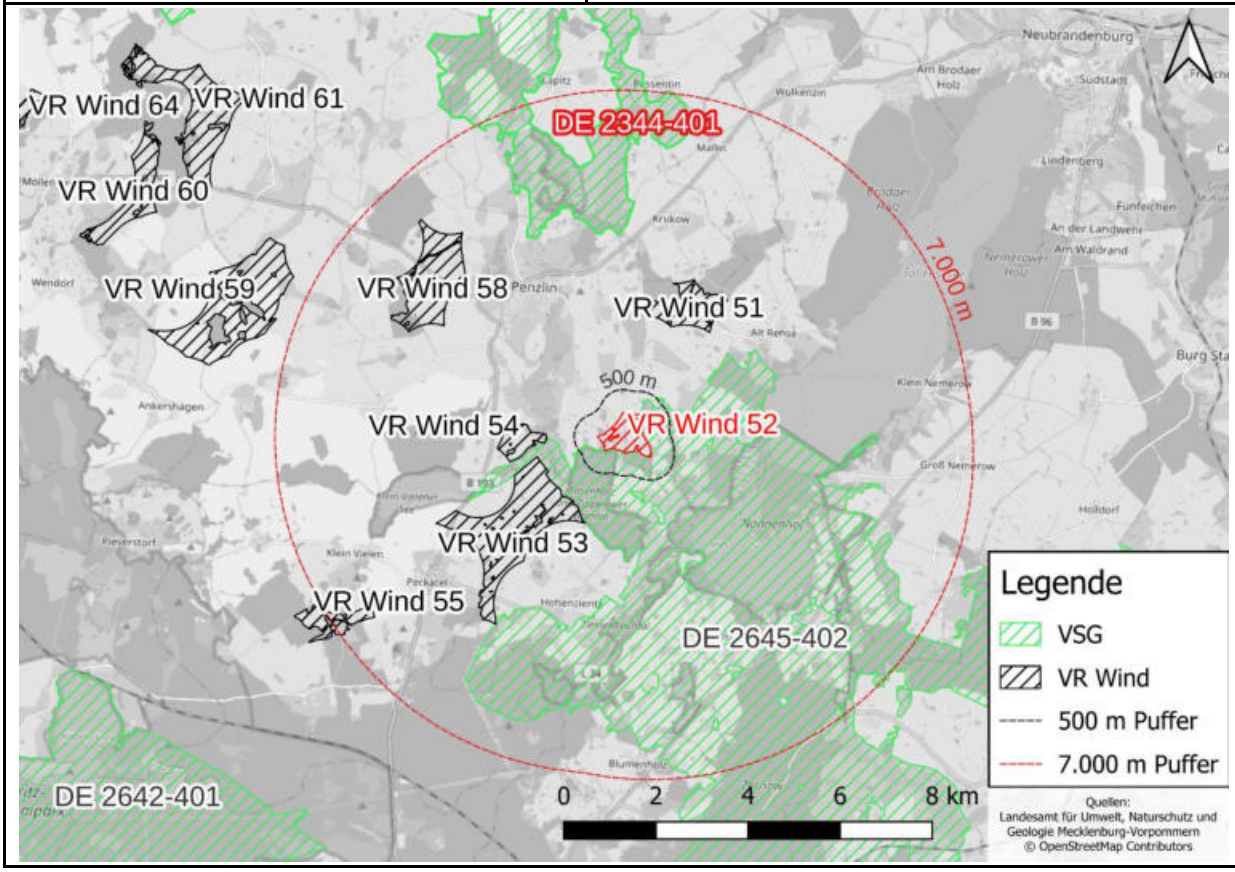
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.9 VR Wind 52 Werder-1

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	52 Werder-1
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Penzlin (Stadt), südöstlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 61,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.863 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Röhrichte und Schilf, Sumpfgebiete, Gehölze, Hecken, kleine Gewässer, Gebüsche und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 192 und die die Kreisstraße 78. Zusätzlich liegen kleinere landwirtschaftliche Betriebe sowie Siedlungsflächen, Freileitungen und der Lübkower See zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.863 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.863 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 52 Werder-1 daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 52 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 52 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Schwarzstorch und Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs sowie zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

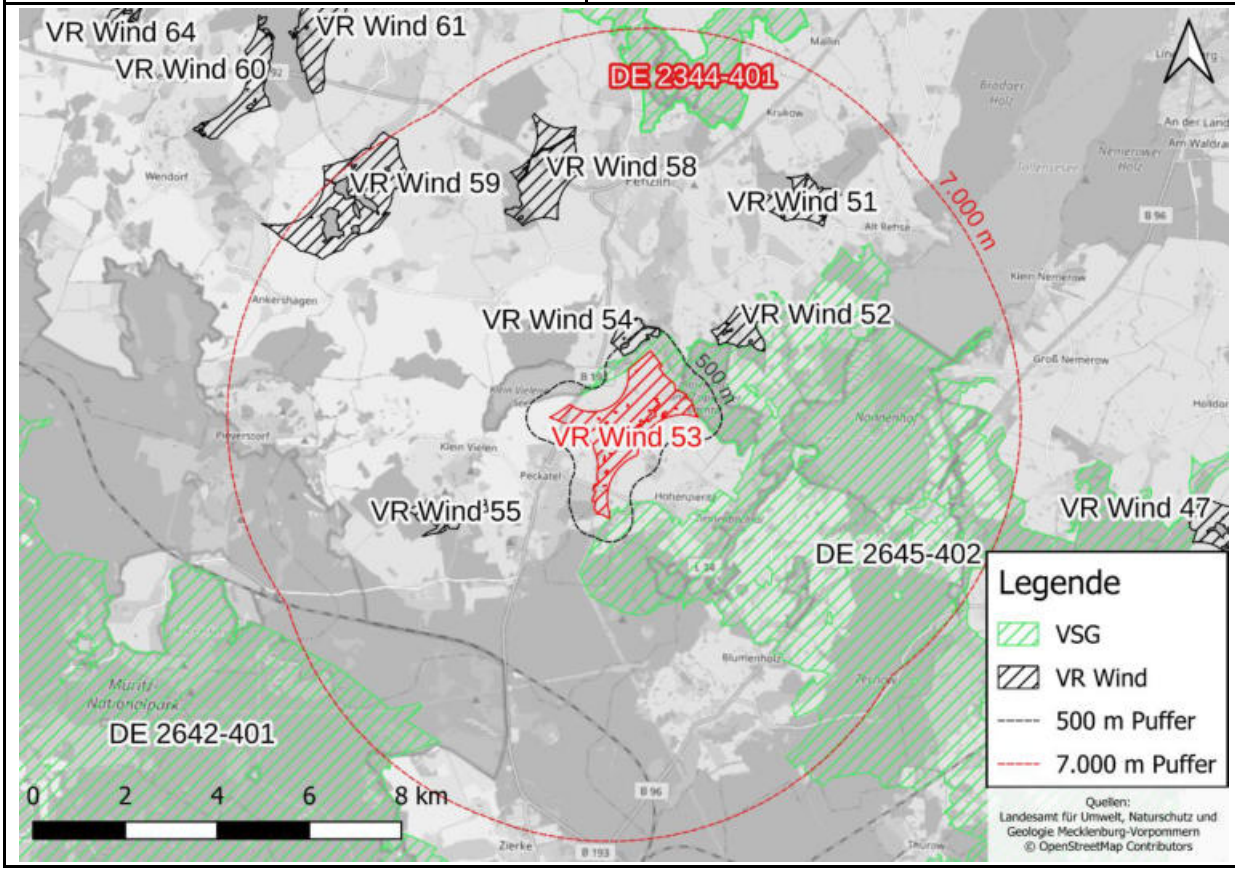
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.10 VR Wind 53 Hohenzieritz

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	53 Hohenzieritz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Klein Vielen, südlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 326,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.761 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölze und Gehölzreihen, Gebüsche und Hecken, Gewässer, Sumpfgebiete, Röhricht, Schilf, eine Freileitung, Wege und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraßen B 192 und B 193 sowie die Kreisstraßen K 30, K 77 und K 78. Die Stadt Penzlin sowie der Große und der Kleine Stadtsee befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.761 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.761 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 53 Hohenzieritz daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG als windenergiesensible Arten betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 53 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 53 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Schwarzstorch und Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der jeweiligen erweiterten Prüfbereiche der Arten zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs bzw. zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

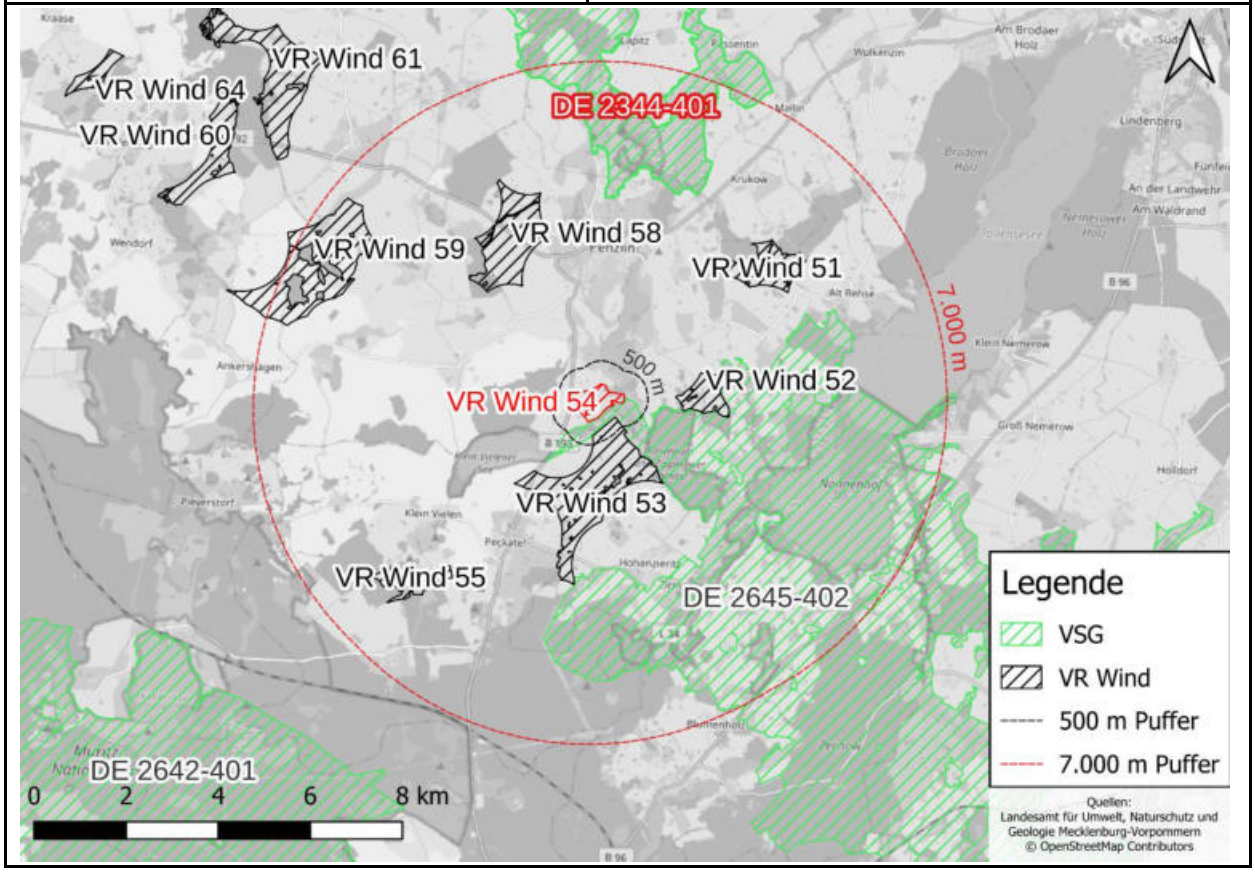
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.11 VR Wind 54 Werder-2

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	54 Werder-2
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), südlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 43,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.042 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen sowie einzelne Gehölze. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 192 und die Kreisstraße 78. Die Stadt Penzlin sowie der große Stadtsee befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.042 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.042 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 54 Werder-2 daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 54 liegt im erweiterten Prüfbereich von 7.000 m um diesen Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 54 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Ein bekannter Brutwald der kollisionsgefährdeten Art Schwarzstorch liegt innerhalb des VSG im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

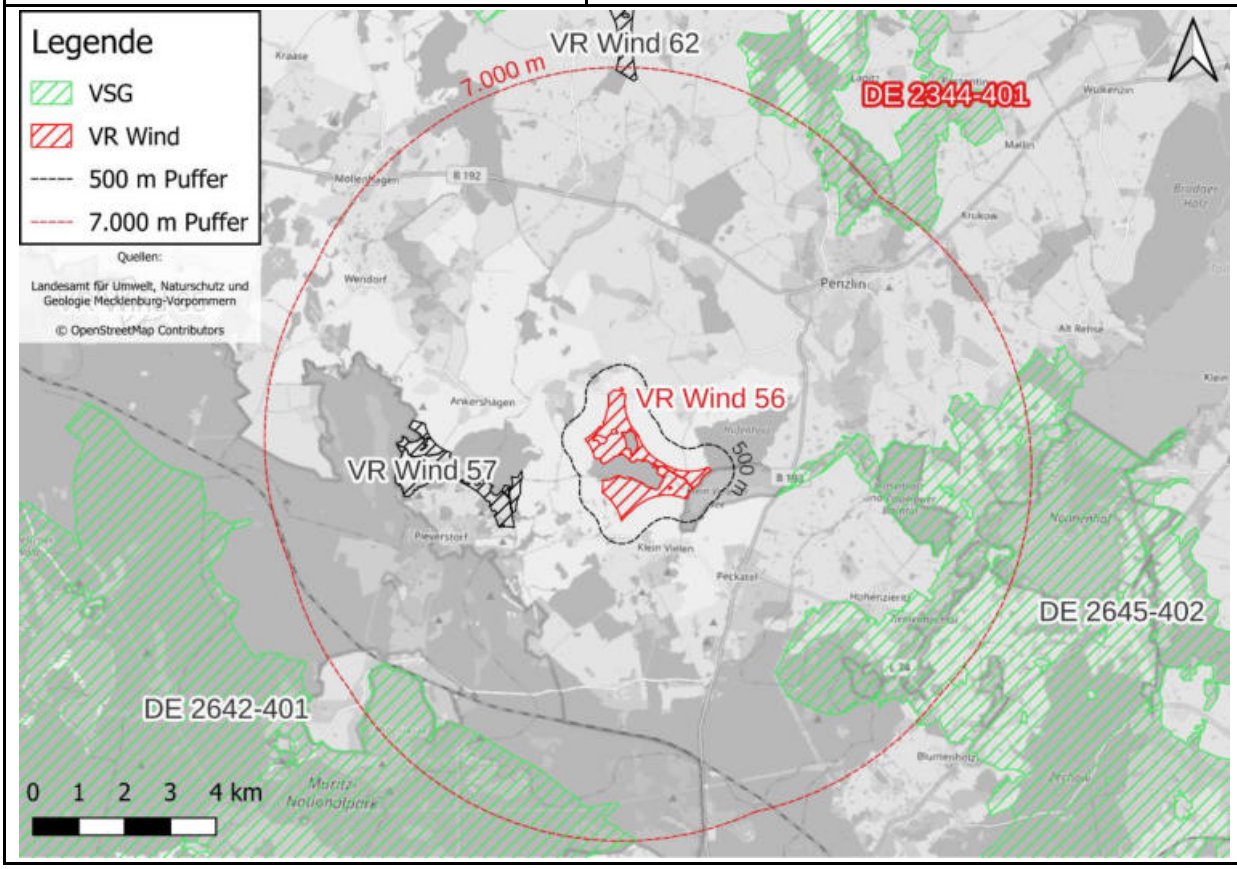
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.12 VR Wind 56 Groß Vielen

2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	56 Groß Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Klein Vielen und Penzlin (Stadt), südlich und westlich der Stadt Groß Vielen. Es hat eine Größe von etwa 210,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.774 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzen, Hecken und Gehölzreihen, Gewässern und Gewässerachsen sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraßen 192 und 193 sowie die Kreisstraßen 77 und 30. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 5.774 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.774 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 56 Groß Vielen daher lediglich die folgende kollisionsgefährdete Art des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 56 liegt im erweiterten Prüfbereich von 7.000 m um diesen Brutwald. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich, sodass Beeinträchtigungen der Art durch Störungen von Vornherein ausgeschlossen werden können.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Ein bekannter Brutwald der kollisionsgefährdeten Art Schwarzstorch liegt innerhalb des VSG im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

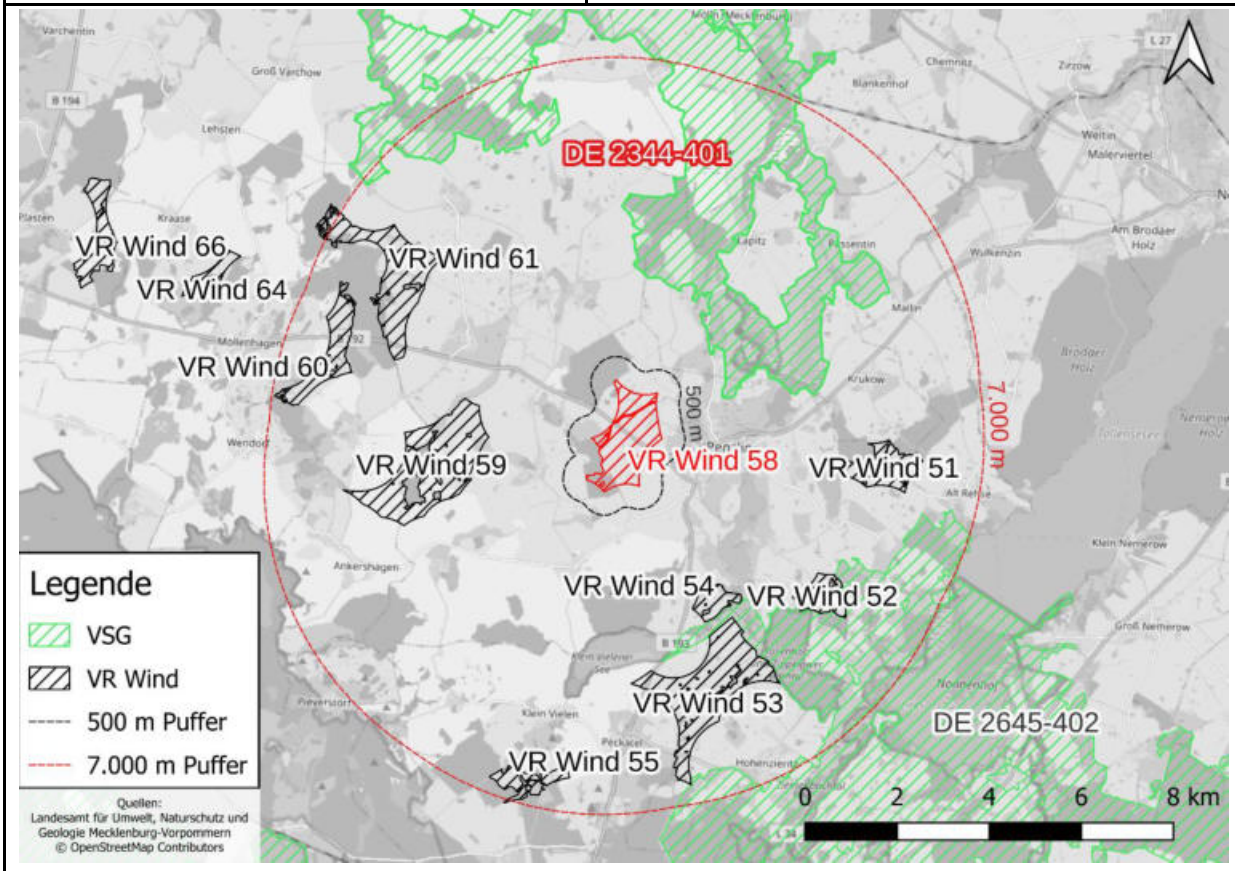
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.13 VR Wind 58 Penzlin

2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	58 Penzlin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), westlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 200,9 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits zwei WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.399 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Sumpf, Gehölzreihen, Gebüsche und Heckenstrukturen, eine Gewässerachse und eine Bundesstraße. Im VR Wind befinden sich im südöstlichen Bereich bereits zwei vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist gesamten VR Wind (ausgenommen der südöstlichen Ecke) zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 77. Zusätzlich liegt der Ort Rahnenfelde sowie kleinere Waldgebiete zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.399 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.399 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 58 Penzlin die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für diese Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart im VSG. Der Seeadler wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 58 befindet.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 58 befinden.

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten brüten vorzugsweise in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich. Sie nutzen ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut, der Schwarzmilan bevorzugt Bruthabitate in Gewässernähe.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche als Bruthabitat. Der Wespenbussard nutzt vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (30%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart Kranich aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvogelart Kranich ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelart Schwarzstorch, sowie Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Schwarzstorch im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Zudem bestehen im VR Wind bereits zwei WEA, sodass die Flächen im südlichen Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA geringfügig vorbelastet sind. Der nördliche Bereich, welcher im Prüfbereich des Brutwaldes für den Schwarzstorch gelegen ist, ist jedoch bislang frei von WEA.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Art Schwarzstorch nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung vonRastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (30%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart Kranich aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Schwarzstorch sowie für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensible Brutvogelart Schwarzstorch jedoch nicht zu erwarten, da diese Art gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich ist.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich (Rast) ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise vom Schwarzstorch liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Schwarzstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.13.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.399 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Schwarzstorch (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schwarzstorch (r)

- Einhalten des Abstands von 3.000 m zu Brutwäldern
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-500 m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.03. bis 31.08.
- Maßnahmen zur Neuschaffung oder Verbesserung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend), z.B. die Renaturierung von Fließgewässern mit Wiedervernässung von Senken einschließlich Gewährleistung einer extensiven Feuchtwiesennutzung
- Phänologiebedingte Abschaltungen

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Schwarzstorch hinreichend gemindert werden. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störung für den Schwarzstorch jedoch nicht hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Schwarzstorch des Vogelschutzgebietes können demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand

zwischen VR Wind und Brutnachweis des Schwarzstorchs mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

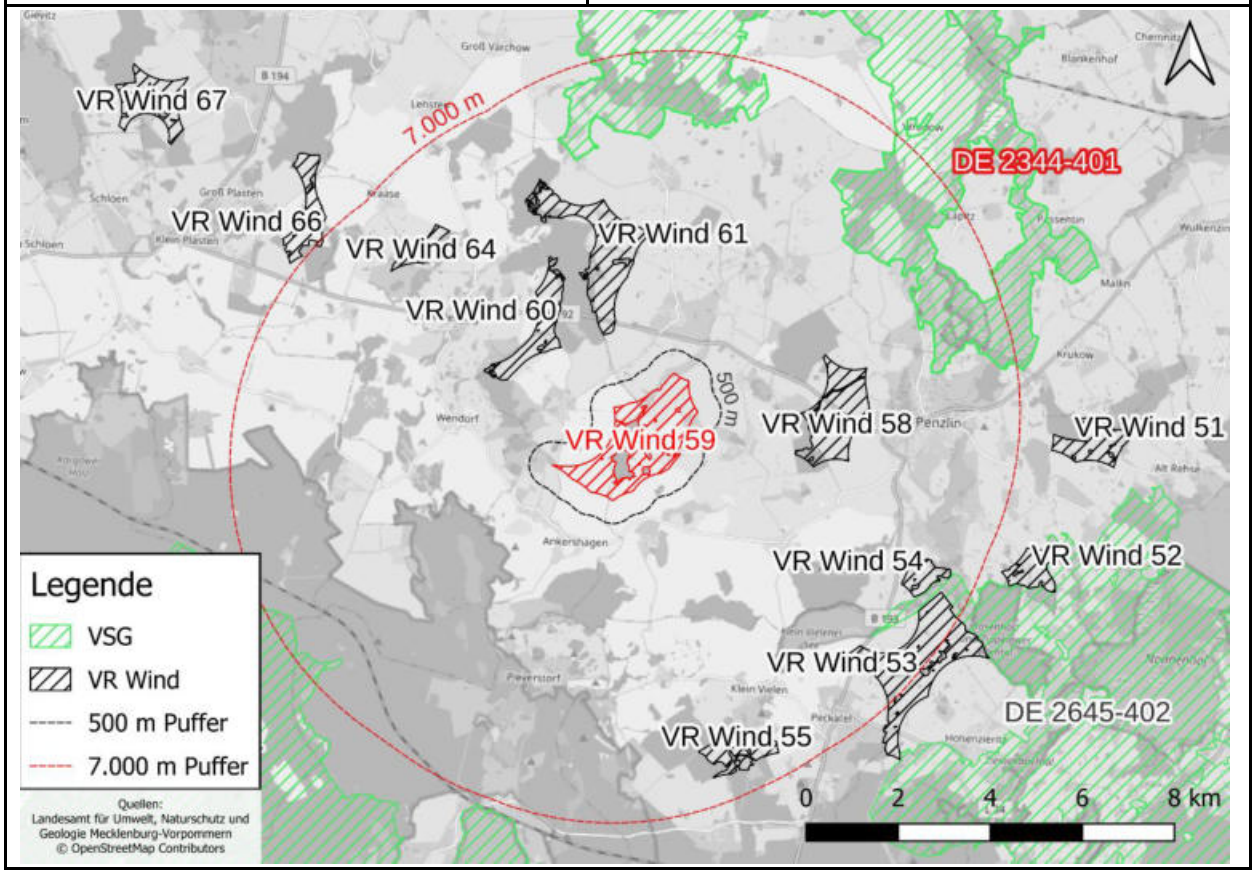
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.14 VR Wind 59 Rumpshagen

2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	59 Rumpshagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen, Schliemanngemeinde und Penzlin (Stadt), nördlich der Stadt Ankershagen. Es hat eine Größe von etwa 319,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.534 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die B 192 und Gemeindestraßen. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche, Siedlungsstrukturen und Gewässerstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.534 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.534 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 59 Rumpshagen daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 59 liegt im erweiterten Prüfbereich von 7.000 m um diesen Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 59 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Ein bekannter Brutwald der windenergieempfindlichen Art Schwarzstorch liegt innerhalb des VSG im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

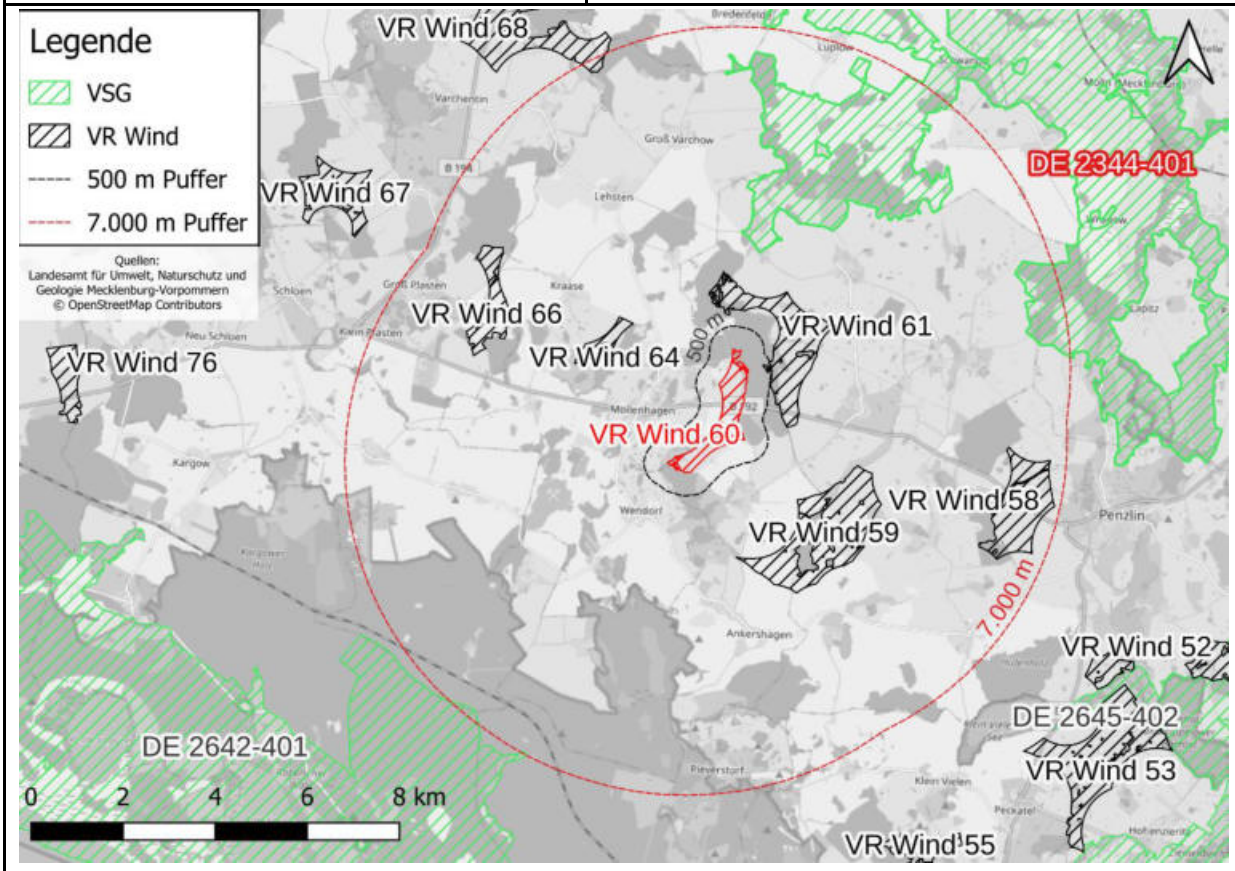
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.15 VR Wind 60 Möllenhagen

2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	60 Möllenhagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen (Schliemanngemeinde) Möllenhagen, Penzlin (Stadt), östlich der Ortschaft Möllenhagen. Es hat eine Größe von etwa 118,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.171 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen, geringfügig Waldflächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, wenig kleine Gewässer, Röhricht, Schilf, Sumpf und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 69 und weitere Straßen. Zusätzlich liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald, Siedlungen sowie das VR Wind 61 zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.171 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.171 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 60 Möllenhagen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 60 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen, allerdings sind potenziell geeignete Bruthabitate vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, der Schwarzmilan insbesondere in der Nähe von Gewässern und der Rotmilan nutzt gelegentlich Feldgehölze und Baumreihen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate der genannten Arten im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bzw. ein Brutwald (Schwarzstorch) bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

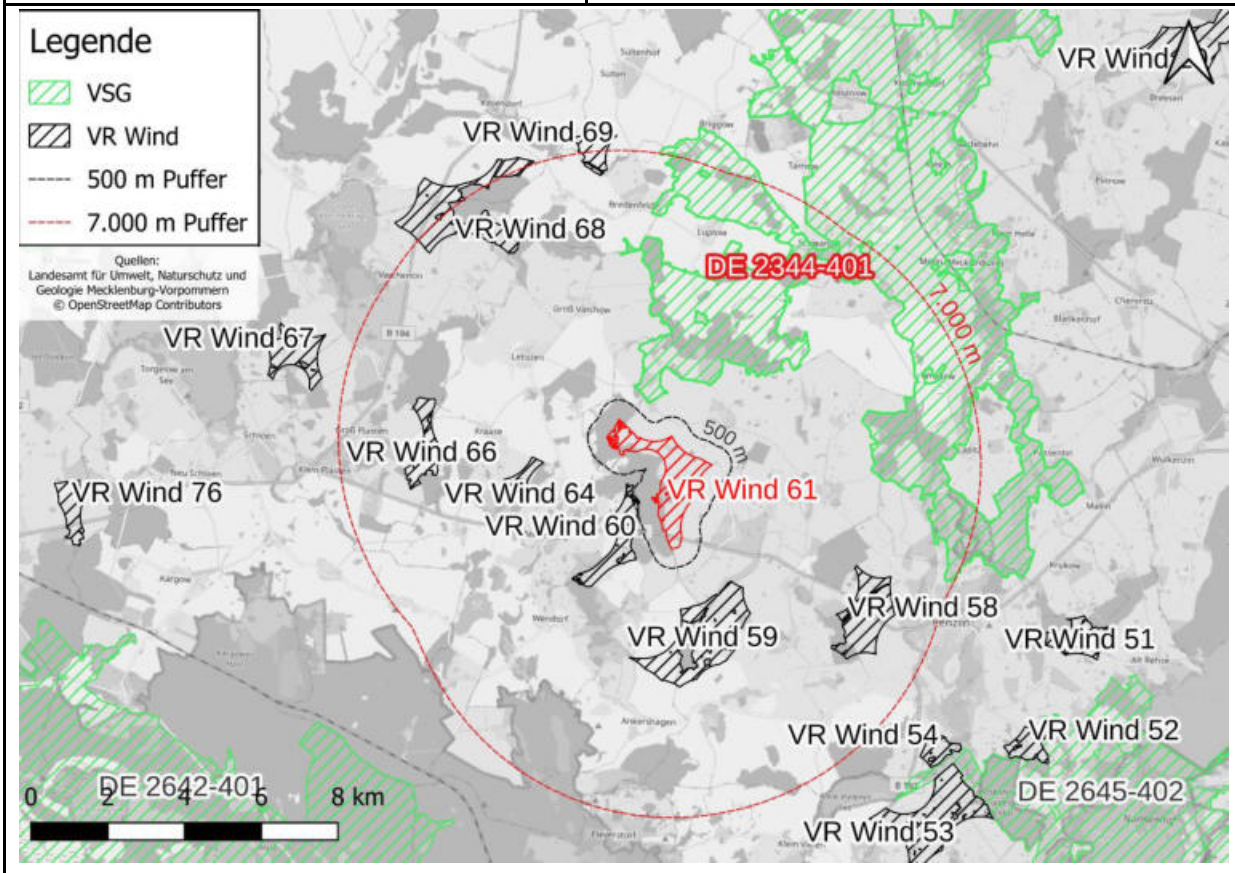
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.16 VR Wind 61 Marihn

2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	61 Marihn
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), nordwestlich der Ortschaft Marihn. Es hat eine Größe von etwa 252,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 838 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, geringfügig Wald, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, kleine Gewässer, eine Gewässerachse und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft eine Straße sowie eine Freileitung. Zusätzlich liegt eine Siedlung dazwischen. Ein Waldbereich befindet sich in direkter Linie zwischen VSG und dem nördlichsten Teil, teilweise befindet sich der Wald innerhalb des Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 838 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 838 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 61 Marihn die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Wespenbussard und Trauerseeschwalbe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Wespenbussard, Trauerseeschwalbe und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 61 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet, können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 61 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, der Schwarzmilan insbesondere in der Nähe von Gewässern und der Rotmilan nutzt gelegentlich Feldgehölze und Baumreihen. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden. Für Schwarzstorch, Weißstorch und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bzw. ein Brutwald (Schwarzstorch) bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rotmilan und Schwarzmilan nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.16.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 838 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Wespenbussard, Trauerseeschwalbe, Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe und Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Schwarz- und Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarz- und Rotmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Schwarz- und Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vor-

kommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Schwarz- und Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

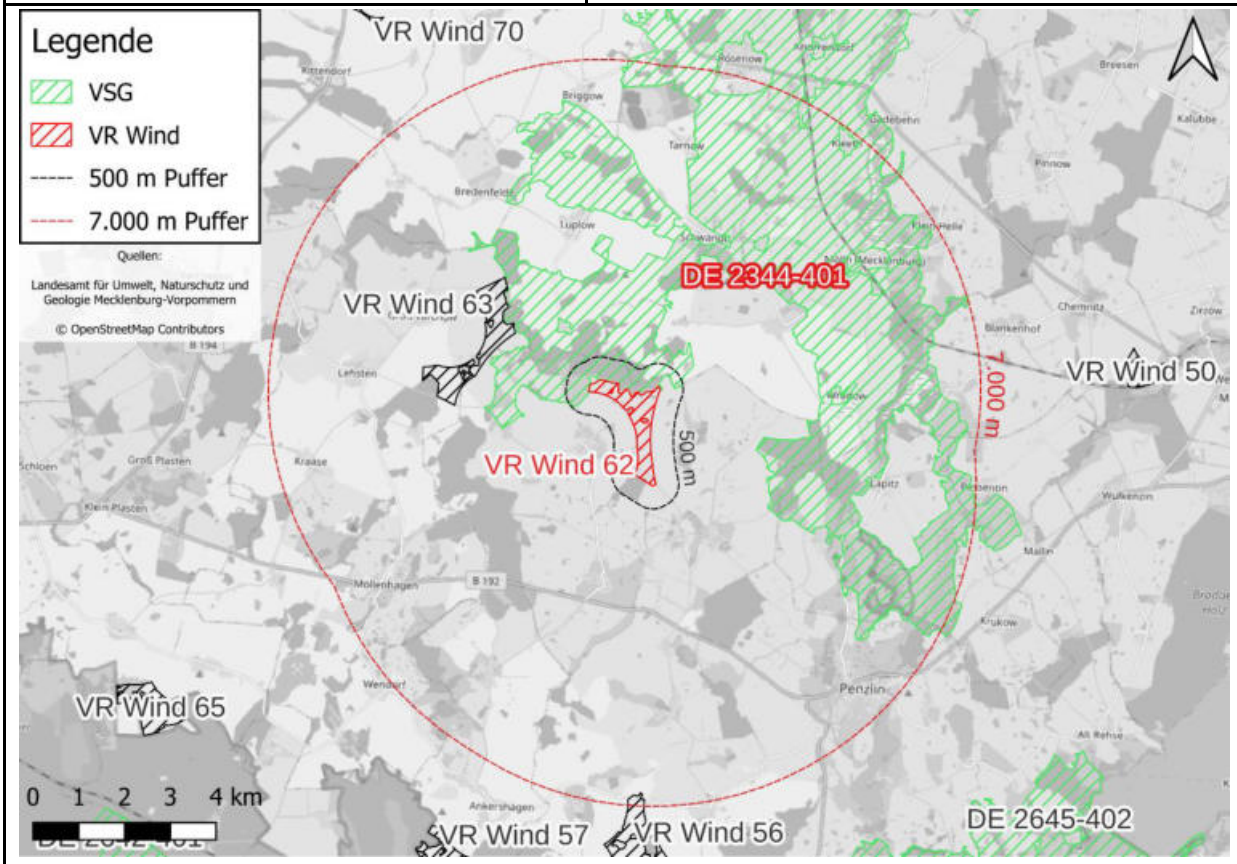
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.17 VR Wind 62 Groß Flotow

2.17.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	62 Groß Flotow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), östlich der Ortschaft Groß Flotow. Es hat eine Größe von etwa 103,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen mit Gehölzen, Gehölzreihen, Kleingewässer, kleinflächig Wald und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG liegt direkt nördlich angrenzend an das VR Wind. Es ragt zudem auf östlicher Seite in das Umfeld des VR Wind. Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Rohrdommel (r, 500 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Kranich (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig und Rohrdommel sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Der Seeadler, die Rohrdommel, der Wachtelkönig und die Trauerseeschwalbe werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Schwarzstorch, Kranich und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 62 befindet.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 62 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Innerhalb des Nahbereichs der Art von 400 m finden sich im VSG potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Kranich brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Auch für den Kranich kann eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich daher nicht ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplatz der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlaf-/Rastplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelart Kranich im VSG. Das VR Wind liegt jedoch im Prüfbereich von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten für die Rastvogelart.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist größer als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als erheblich eingestuft wird.** Auch eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen des Kranich können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. **Der potenzielle Habitatverlust im Wirkbereich für baubedingte Störwirkungen beträgt etwa 54 ha für die Rastvogelart und wird somit als erheblich eingestuft**. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden**. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Schwarzstorch und Kranich, sowie Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Schwarzstorch im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate für den Kranich im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für den Kranich ist der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen größer als der Orientierungswert gemäß Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust der Art als erheblich eingestuft wird.

Da das VR Wind innerhalb von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten 'Land' im VSG liegt, welche regelmäßig genutzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelart Kranich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Schwarzstorch und Kranich (Brut, Rast) nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Schwarzstorch und Kranich, sowie Rastvorkommen von Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Schwarzstorch und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständliche Rastvogelart Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafgewässern des Rastgebietes Kastorfer Seenrinne sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für den Schwarzstorch ist ein bekannter Brutwald im zentralen Prüfbereich der Art um das VR Wind im VSG gelegen. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für den Weißstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind eher nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schwarzstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.17.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Rohrdommel, Wachtelkönig, Trauerseeschwalbe, Weißstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (c)
- Kranich (r)
- Schwarzstorch (r)
- Rohrweihe (r)
- Wespenbussard (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (r, c), Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (r, c), Schwarzstorch)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Schwarzstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04.
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Schwarzstorch (r)

- Einhalten des Abstands von 3.000 m zu Brutwäldern
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-500 m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.03. bis 31.08.

- Maßnahmen zur Neuschaffung oder Verbesserung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend), z.B. die Renaturierung von Fließgewässern mit Wiedervernässung von Senken einschließlich Gewährleistung einer extensiven Feuchtwiesennutzung
- Phänologiebedingte Abschaltung

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Kranich (Brut) und Kranich (Rast) und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rohrweihe und des Schwarzstorchs innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Schwarzstorch sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen des Kranichs (Brut, Rast), Rot- und Schwarzmilans sowie Wespenbussards als auch Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Rastvorkommen des Kranichs hinreichend gemindert werden.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für die Arten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum

VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind Nahrungshabitate im Offenland überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard sowie Rohrweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall des Kranichs (Brut) nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen für den Kranich (Brut) und den Schwarzstorch nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 2.340 m an einen bekannten Schwarzstorch-Brutwald heranreicht sowie unmittelbar angrenzend zu potenziellen Bruthabitaten des Kranichs liegt und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut) und Schwarzstorch des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

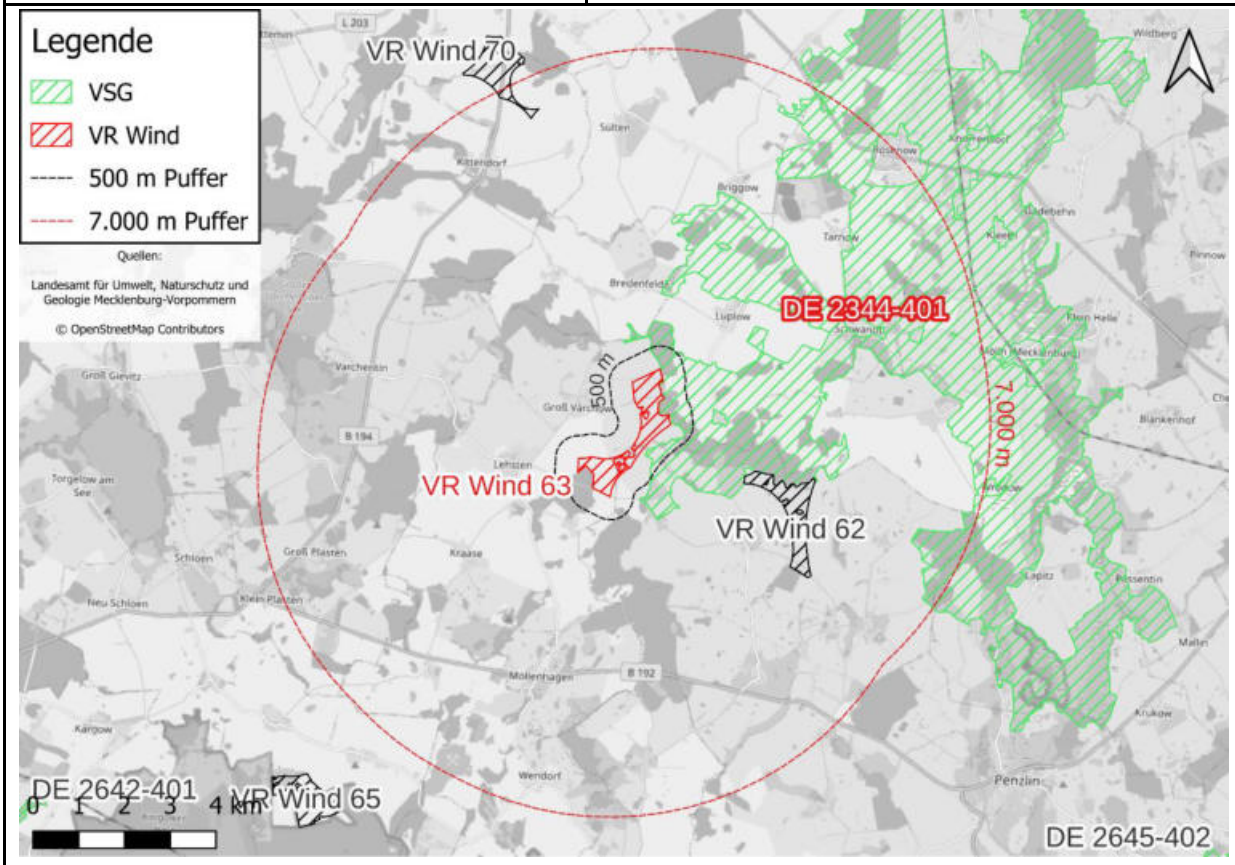
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.18 VR Wind 63 Groß Varchow

2.18.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	63 Groß Varchow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Möllenhagen und Penzlin (Stadt), südöstlich der Ortschaft Groß Varchow. Es hat eine Größe von etwa 135,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzen, Hecken, Baumbeständen und Gehölzreihen, Sümpfe und Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG liegt im östlichen Umfeld des VR Wind. Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[23]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[24]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[25]
Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Rohrdommel (r, 500 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Kranich (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Trauerseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Seeadler und Trauerseeschwalbe werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Schwarzstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich und Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 63 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 63 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

[23] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[24] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[25] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Innerhalb des Nahbereichs der Art von 400 m finden sich im VSG potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat und finden potenziell geeignete Bruthabitate in den Röhrichtflächen auf dem Niedermoor direkt angrenzend an das VR Wind.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA um das VR Wind bekannte Brutplätze innerhalb des VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Wachtelkönig sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Direkt angrenzend an das VR Wind befinden sich im VSG potenziell geeignete Habitate, sodass eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplatz der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlaf-/Rastplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelart Kranich im VSG. Das VR Wind liegt jedoch im Prüfbereich von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten für die Rastvogelart.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen bekannten Brutplatz hat. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für die Rohrdommel nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Art Rohrdommel im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen mit ca. 2,5 ha wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als erheblich eingestuft**. Auch eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen des Kranichs kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. **Der potenzielle Habitatverlust im Wirkbereich für baubedingte Störwirkungen von 500 m beträgt etwa 56 ha für die Rastvogelart und wird somit als erheblich eingestuft**. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Für die Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen mit über 2,6 ha als erheblich eingestuft**. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden**. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Kranich im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel und Wachtelkönig im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen auch für diese Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Rohrdommel ist der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich einzustufen. Für den Wachtelkönig liegt der potenzielle Bruthabitatverlust durch betriebsbedingte Störungen ebenfalls deutlich höher als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) und wird daher als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind innerhalb von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten 'Land' im VSG liegt, welche regelmäßig genutzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelart Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Kranich (Rast, Brut), Wachtelkönig und Rohrdommel nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie für Rastvorkommen von Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die Rastvorkommen des Kranichs nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Potenzielle Brutplätze der Rohrdommel liegen innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schwarzstorch und Weißstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Schwarz- und Weißstorch ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Weißstorchhorsten bzw. Schwarzstorch-Brutwäldern und jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.18.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Trauerseeschwalbe, Weißstorch, Schwarzstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (c)
- Kranich (r)
- Rohrdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Rohrweihe (r)
- Wespenbussard (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (r, c), Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (r, c), Rohrdommel, Wachtelkönig)

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04.
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rohrdommel, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Kranich (Brut) und Kranich (Rast) und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Wachtelkönigs innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Rohrdommel sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut, Rast), Rohrdommel, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard als auch Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen des Kranichs hinreichend gemindert werden. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrdommel und Wachtelkönig nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für die Arten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind Nahrungshabitate im Offenland überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur

so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard sowie Rohrweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen für Kranich (Brut) und Rohrdommel nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 160 m an einen bekannten Kranich-Brutplatz sowie unmittelbar angrenzend zu potenziellen Bruthabitaten der Rohrdommel liegt und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb der artspezifischen Prüfabstände errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut) und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und bekanntem Kranich-Brutplatz und potenziellem Habitat von Rohrdommel und Kranich (Brut) mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

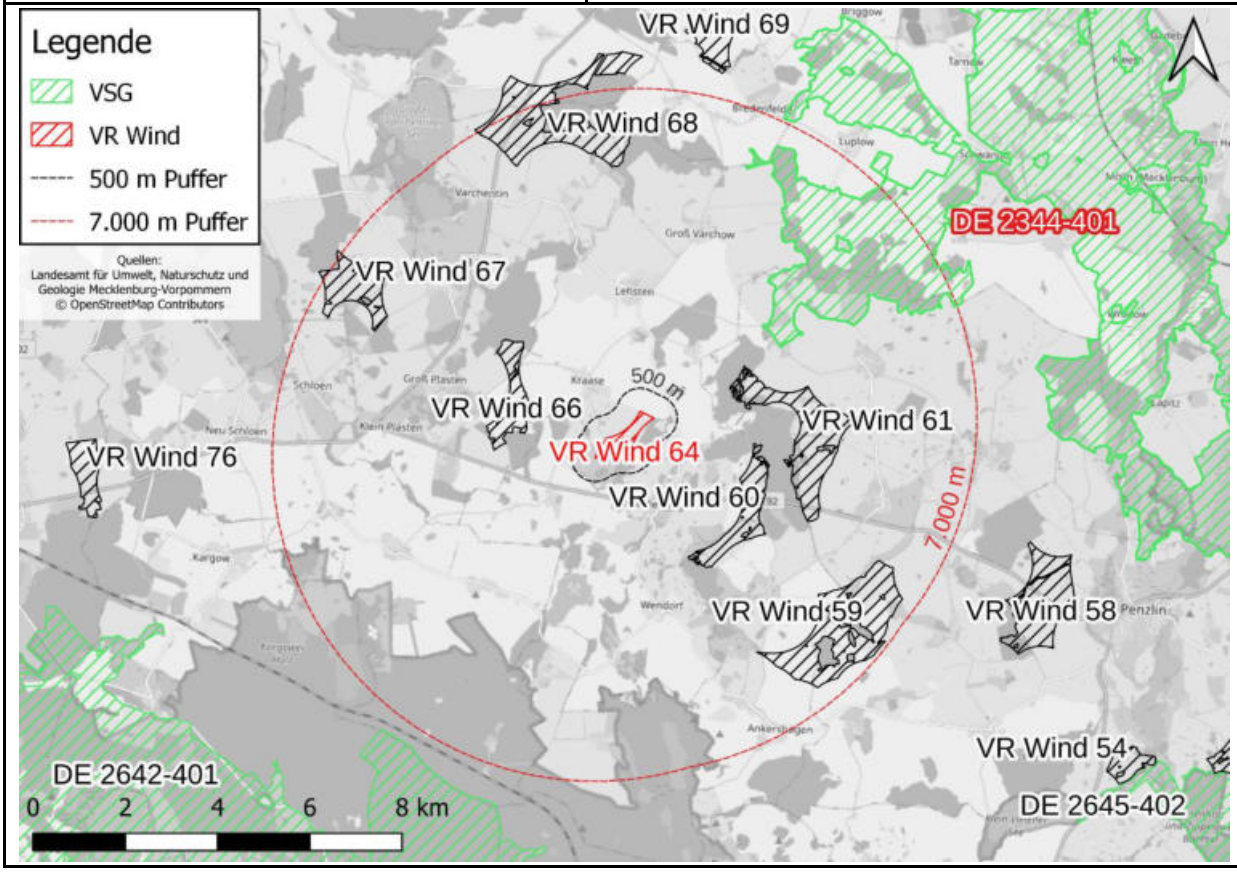
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.19 VR Wind 64 Möllenhagen-W

2.19.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	64 Möllenhagen-W
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Möllenhagen, nordwestlich der Stadt Möllenhagen. Es hat eine Größe von etwa 36,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.069 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Gehölze und Hecken, Wald, Bahngleise und eine Gewässerachse. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 30. Zusätzlich liegen Offenlandlandbereiche, Waldbereiche und vereinzelt Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.069 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.069 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 64 Möllenhagen-W daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 64 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 64 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 64 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Schwarzstorch und Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs und bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Eine Ansiedlung des Rotmilans im relevanten Prüfbereich um das VR Wind innerhalb des VSG konnte aufgrund des Vorhandenseins potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem potenziellen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

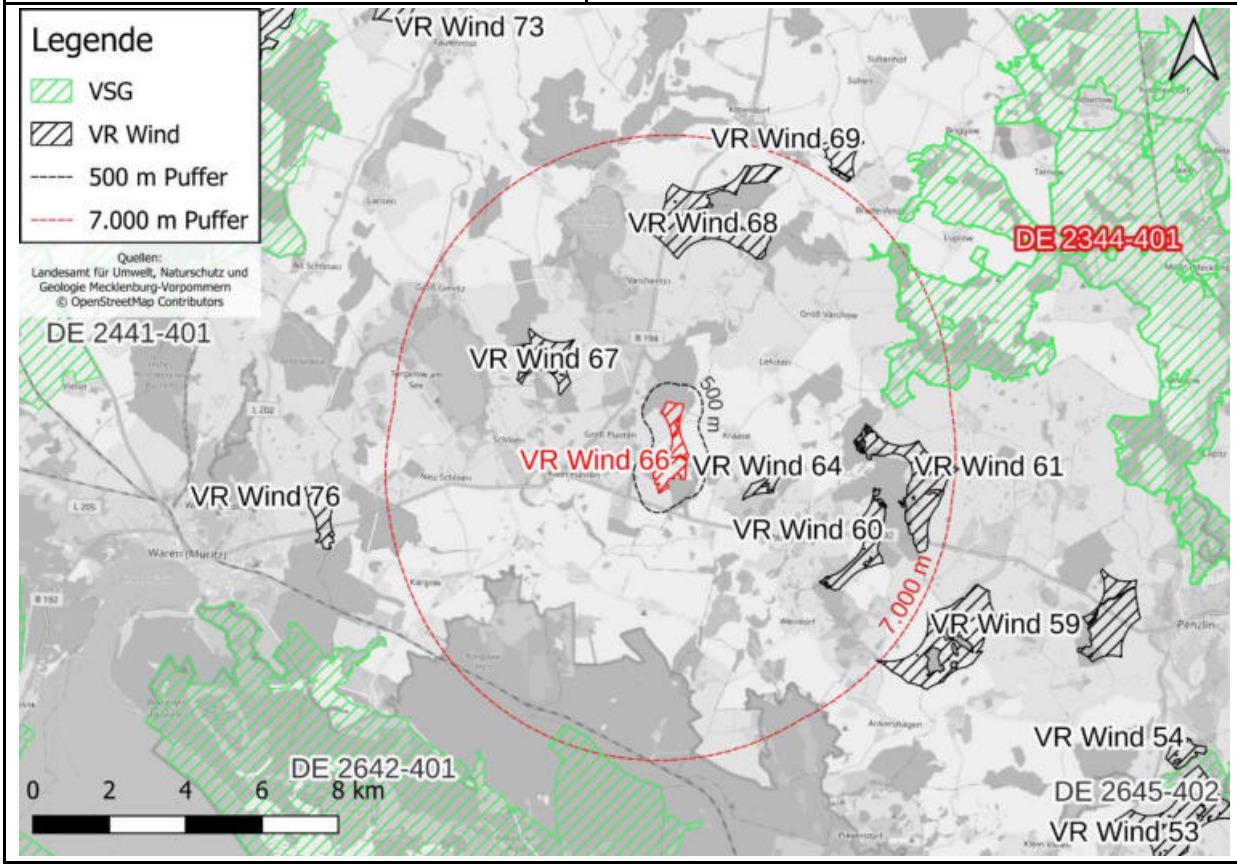
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.20 VR Wind 66 Groß Plasten

2.20.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	66 Groß Plasten
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Plasten und Möllenhagen, östlich der Stadt Waren (Müritz). Es hat eine Größe von etwa 95,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.193 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, Feldsölle mit Gehölzvegetation, Röhrichten und Schilf, Gehölzreihen und Hecken, eine Gewässerachse , Bahngleise, und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 30. Zusätzlich liegen die Orte Kraase, Hoppenbarg, Bauernberg und Klein Flotow zwischen VSG und Plangebiet. Einzelne Waldbereiche befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.193 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.193 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 66 Groß Plasten daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 66 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

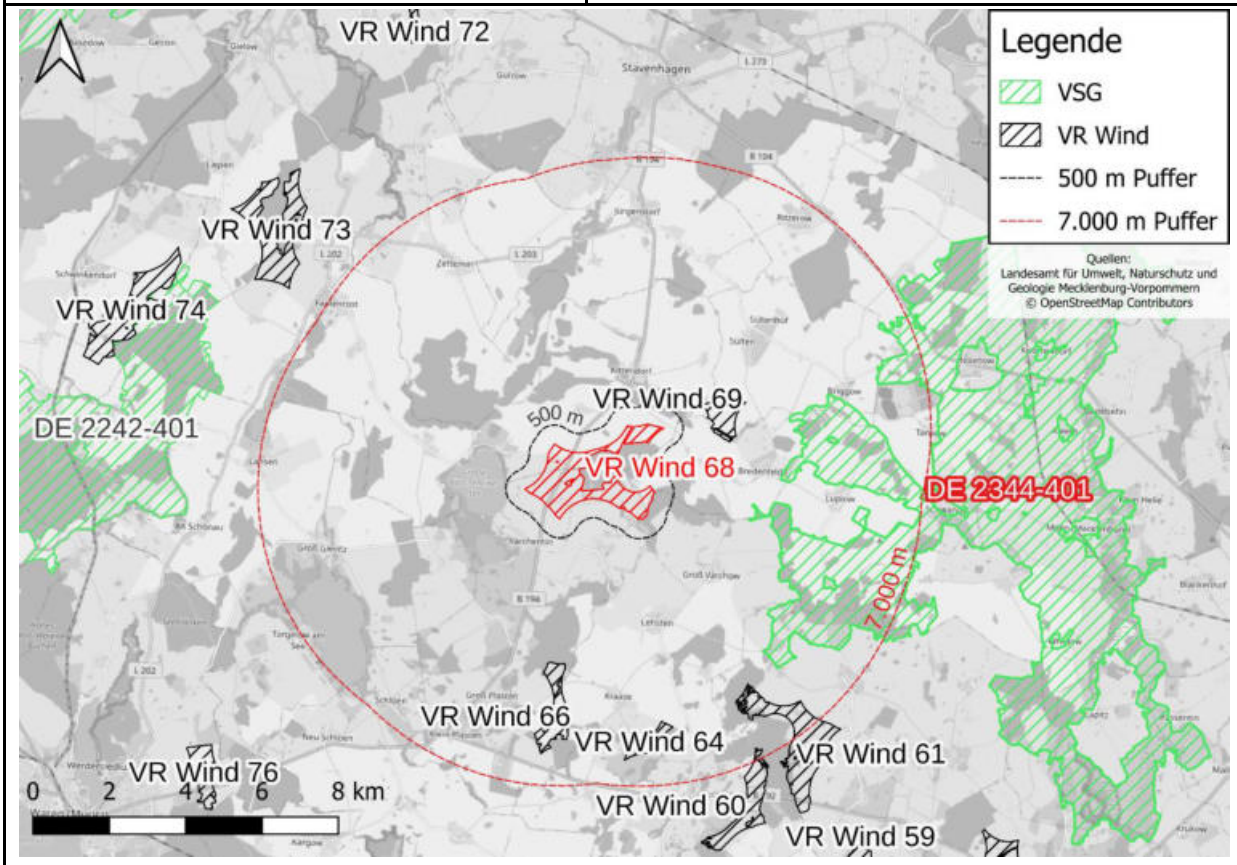
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.21 VR Wind 68 Varchentin

2.21.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	68 Varchentin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Bredenfelde, Groß Plasten, Kittendorf, Möllenhagen, nordöstlich der Ortschaft Varchentin. Es hat eine Größe von etwa 316,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.576 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsfläche, Gehölzreihen und Hecken, kleine Gewässer, eine Gewässerachse, Röhricht, Schilf, sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 34 und weitere Straßen sowie Freileitungen. Zusätzlich liegen Waldbereiche, landwirtschaftlich genutzte Flächen und Siedlungsbereiche sowie das VR Wind 69 zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.576 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.576 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 68 Varchentin die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[26]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[27]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[28]
Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielart/en daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Der Schwarzstorch und der Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Der Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich und nutzt gelegentlich Feldgehölze und Baumreihen. Im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

[26] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[27] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[28] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (32%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart Kranich aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (32%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielart aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdete betrachtungsrelevante Erhaltungszielart Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielart vorliegen.

Für den Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen ist durch das VR Wind jedoch nicht zu

rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

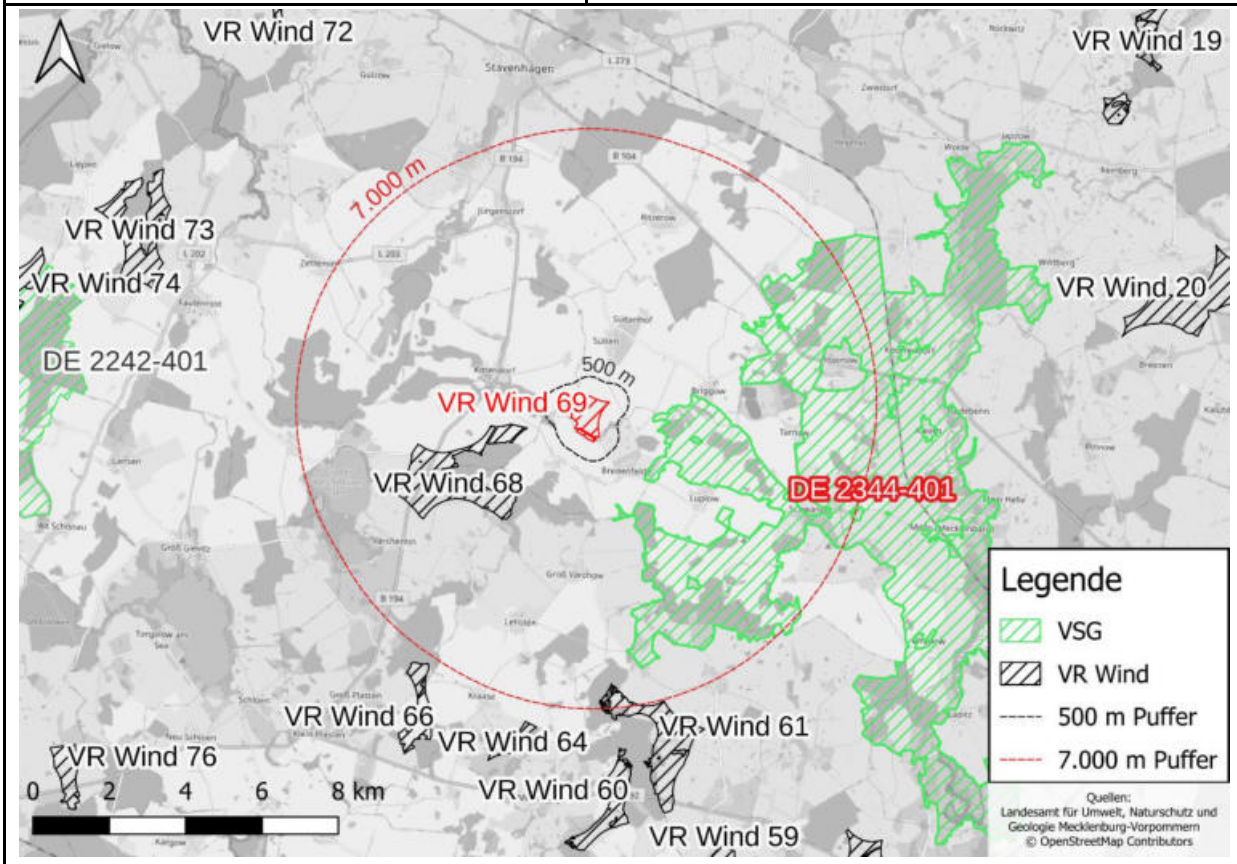
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.22 VR Wind 69 Bredenfelde

2.22.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	69 Bredenfelde
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Bredenfelde, Briggow, nordwestlich der Ortschaft Bredenfelde. Es hat eine Größe von etwa 70,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.221 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsfläche, eine Gewässerachse und Hecken. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 34 und eine weitere Straße sowie Freileitungen. Zusätzlich liegen ein Siedlungsbereich und ein kleiner Waldbereich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.221 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.221 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 69 Bredenfelde die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[29]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[30]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[31]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielart/en daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2344-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Der Schwarzstorch und der Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 69 befinden.

[29] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[30] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[31] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen, allerdings sind potenziell geeignete Bruthabitate vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, der Schwarzmilan insbesondere in der Nähe von Gewässern und der Rotmilan nutzt gelegentlich Feldgehölze und Baumreihen. Die Art Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate der genannten Arten im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Kastorfer Seerinne' für Gänse (Möllnsee) und Kraniche (Geveziner See, Luplow-Schwandt, Lüdershof), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Penzliner Seengebiet' für Gänse (Malliner See, Kuckssee-Lapitzer See). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten des Kranichs liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind Brutplätze bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Weißstorch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Dauergrünlandflächen im und angrenzend an das VR Wind regelmäßig vom Brutpaar als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Weißstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.22.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten

- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.221 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Seeadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Weißstorch (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Weißstorch)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Weißstorchs innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Weißstorch hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.23 VR Wind 70 Jürgenstorf

2.23.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	70 Jürgenstorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Jürgenstorf und Kittendorf, südlich der Stadt Jürgenstorf. Es hat eine Größe von etwa 94,1 ha.

Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2344-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.781 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Gewässerachsen, Kleingewässer, Röhricht und Schilf, sowie eine Bundesstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und südöstlich und dem Plangebiet verläuft die Landstraße 203. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen und teilweise Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2344-401 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.781 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.781 m Entfernung vom VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 70 Jürgenstorf daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 70 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 70 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 17 Gützkow, 18 Gültz, 19 Schossow, 20 Breesen, 21 Altentreptow-W, 50 Weitin, 51 Alt Rehse, 52 Werder-1, 53 Hohenzieritz, 54 Werder-2, 56 Groß Vielen, 59 Rumpshagen, 60 Möllenhagen, 64 Möllenhagen-W, 66 Groß Plasten, 68 Varchentin und 70 Jürgenstorf des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ (DE 2344-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiete Wind 61 Marihn und 69 Bredenfelde des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich. Die Vorranggebiete Wind 58 Penzlin, 62 Groß Flotow und 63 Groß Varchow des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ (Abruf 09/2024).

Anhang C8

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, DE 2347-401 ... 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen ... 9

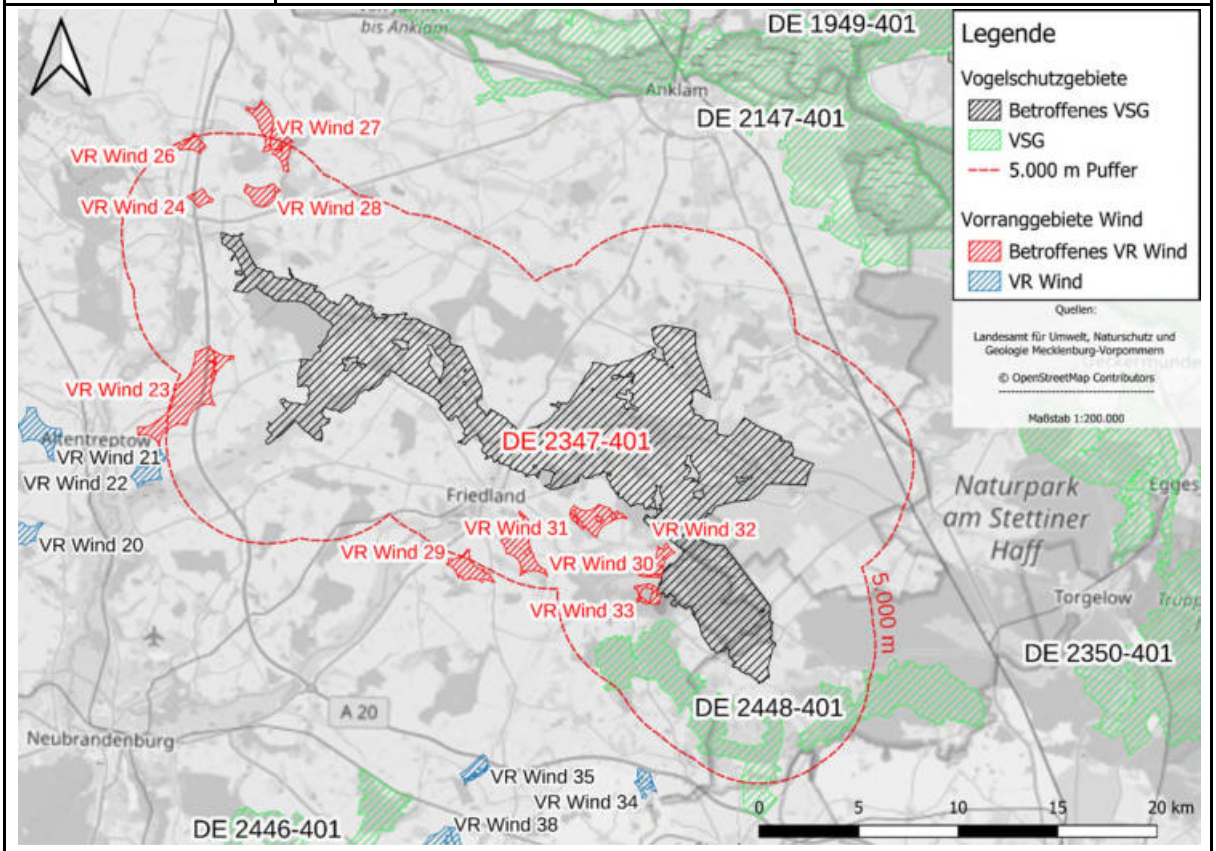
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind ... 9
2.2 VR Wind 23 Altentreptow-O ... 10
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 10
2.3 VR Wind 24 Breest ... 14
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 14
2.4 VR Wind 26 Bartow-1 ... 18
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 18
2.5 VR Wind 27 Pritzenow ... 21
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 21
2.6 VR Wind 28 Bartow-2 ... 24
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 24
2.7 VR Wind 29 Friedland-S ... 28
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 28
2.8 VR Wind 30 Friedland ... 31
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 31
2.9 VR Wind 31 Lübbersdorf ... 35
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 35
2.10 VR Wind 32 Kotelow ... 39
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 39
2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II ... 43
2.11 VR Wind 33 Galenbeck ... 47
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 47
2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II ... 51

3 Gesamtergebnis und Fazit ... 54

4 Literatur- und Quellenverzeichnis ... 55

1 Beschreibung des VSG „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, DE 2347-401

Kennziffer	DE 2347-401
Name	Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See
Fläche	14.190,00 ha
Gemeinde	Treptower Tollensewinkel, Friedland, Neverin, Anklam-Land, Stadt Strasburg (Uckermark), Torgelow-Ferdinandshof
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern-Greifswald
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Aus zwei großen nährstoffreichen Flachwasserseen und Grünlandflächen bestehendes Schutzgebiet. Aktuell bedeutsames Rastgeschehen von Kranichen, Enten und Gänsen. Besiedlung der Randbreiche in der jüngeren Steinzeit. Ab 1718 erste Entwässerungsmaßnahmen. Im 19.Jh. nahm verbunden mit der Entwässerung die Nutzung zu. Größtes Niedermoorgebiet in Nordostdeutschland. «Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	Brutvogel • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (A) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (A) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (A) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (A) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) Zug- & Rastvogel, Überwinterer • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • **Zwergschwan** (*Cygnus columbianus bewickii*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1**

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	Brutvogel Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel *(Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler *(Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

	- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/ oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schreiadler (*Aquila pomarina*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)

	und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (Haliaeetus albicilla) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat

	und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Saatgans (*Anser fabalis*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) - störungsarme Flachwasserbereiche von Seen (vorzugsweise mit Submersvegetation) oder Überschwemmungsflächen sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat«Erhaltungsziele2»

Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Putzarer See“ (DE 2248-301) aus Oktober 2010, „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ (DE 2246-301) aus 2010, „Demnitzer Bruch, Schafhorst und Lübkowsee“ (DE 2348-302) aus April 2018 und „Galenbecker See“ (DE 2348-301) aus Juni 2019.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

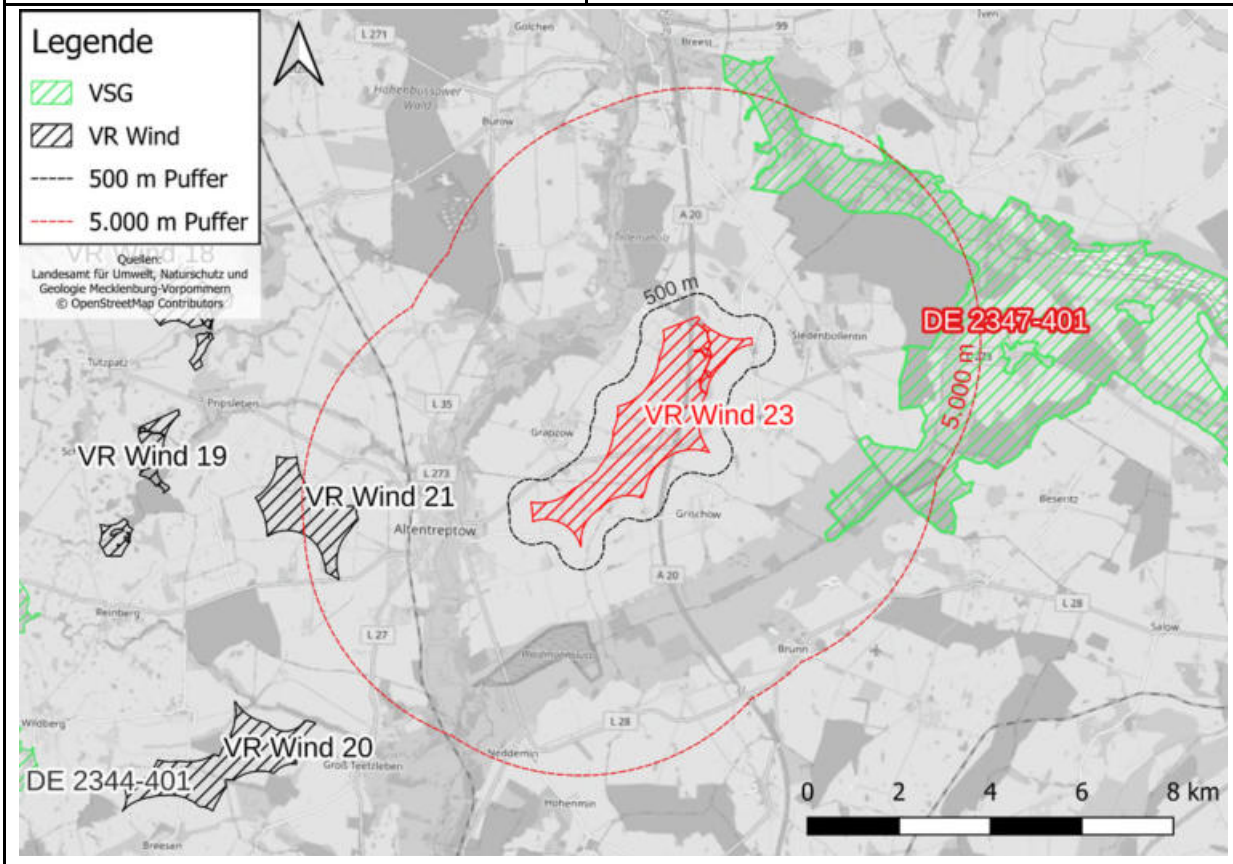
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 23 Altentreptow-O

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	23 Altentreptow-O
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Altentreptow (Stadt), Grapzow, Grischow und Werder, nordöstlich der Stadt Altentreptow. Es hat eine Größe von etwa 656,3 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 42 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.768 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, geringfügig Gehölze, Gehölzreihen, Baumbestände und Hecken, kleine Gewässer, eine Gewässerachse, Sumpf, Röhricht und Schilf, sowie die Bundesautobahn und weitere Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 42 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich vereinzelt im VR Wind oder im nördlichsten und westlichsten Randbereich zu rechnen. Das VSG erstreckt sich nordöstlich, östlich und südöstlich um das Plangebiet. Lediglich der westlich gelegene Teil des VSG liegt im betrachtungsrelevanten Bereich. Zwischen dem VSG östlich bzw. nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Landstraße L 273 und die Kreisstraße K 65. Zusätzlich liegen östlich des Plangebiets die Orte Wodarg, Werder und Siedenbollentin zwischen VSG und Plangebiet. Auch ein größeres Waldgebiet ist hier gelegen. Südöstlich des Plangebiets befindet sich der Ort Grischow zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.768 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.768 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 23 Altentreptow-O die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelart Rotmilan sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2347-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rotmilan, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler und Weißstorch, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 23 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 23 befinden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Zudem bestehen im VR Wind bereits 42 WEA , sodass die Flächen im Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA stark vorbelastet sind.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind. Darüber hinaus stellt die Vorbelastung durch die bestehenden WEA bereits eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung für die störungsempfindlichen Arten dar.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Weißstorch und Schreiadler potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielart vorliegen.

Für Weißstorch und Schreiadler sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

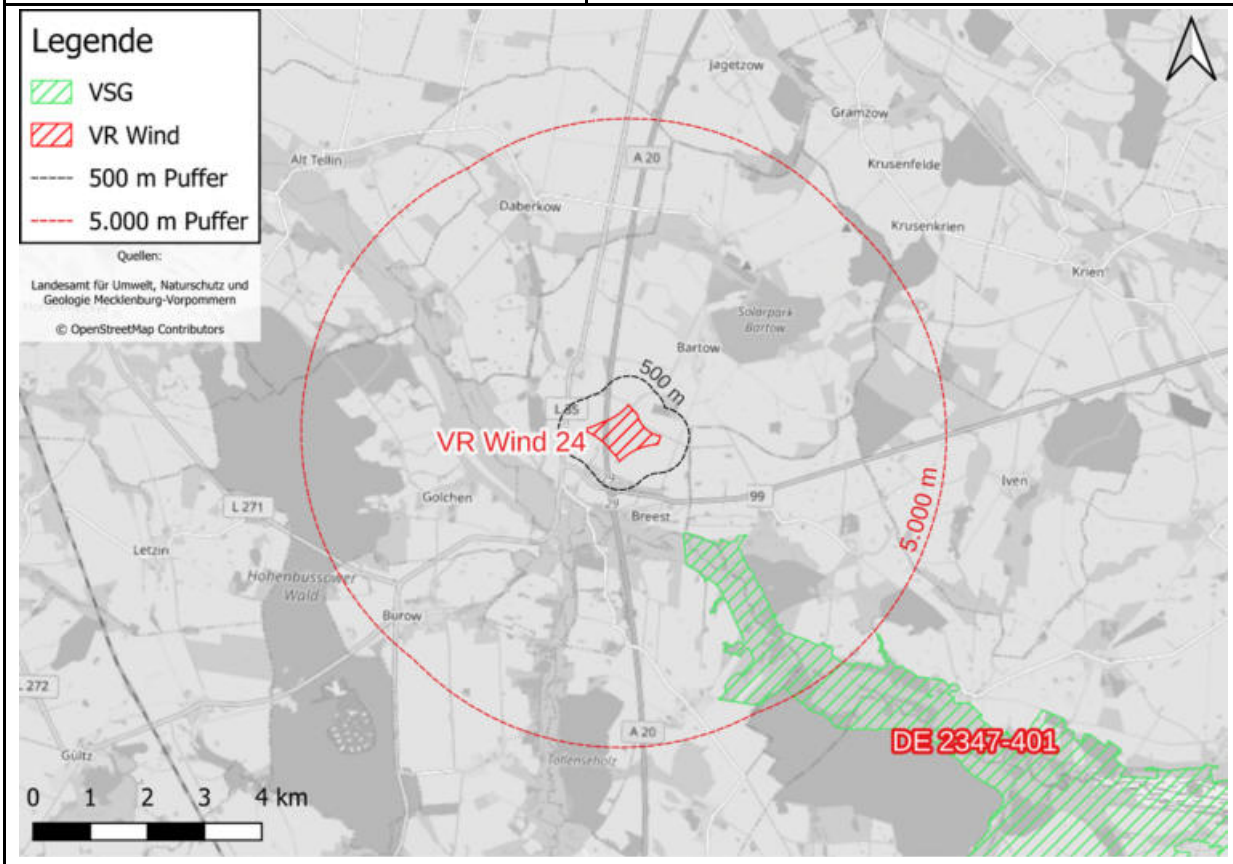
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 24 Breest

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	24 Breest
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Breest zwischen den Ortschaften Breest und Groß Below. Es hat eine Größe von etwa 57,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.617 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, geringfügig Hecken, eine Bundesautobahn und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße 199. Zusätzlich liegt die Ortschaft Breest, offene Agrarlandschaft und einige Baumreihen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.617 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.617 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 24 Breest die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2347-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als kollisionsgefährdet durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch betriebsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen durch Kollisionen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine kollisionsgefährdeten Arten betrachtungsrelevant verbleiben.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

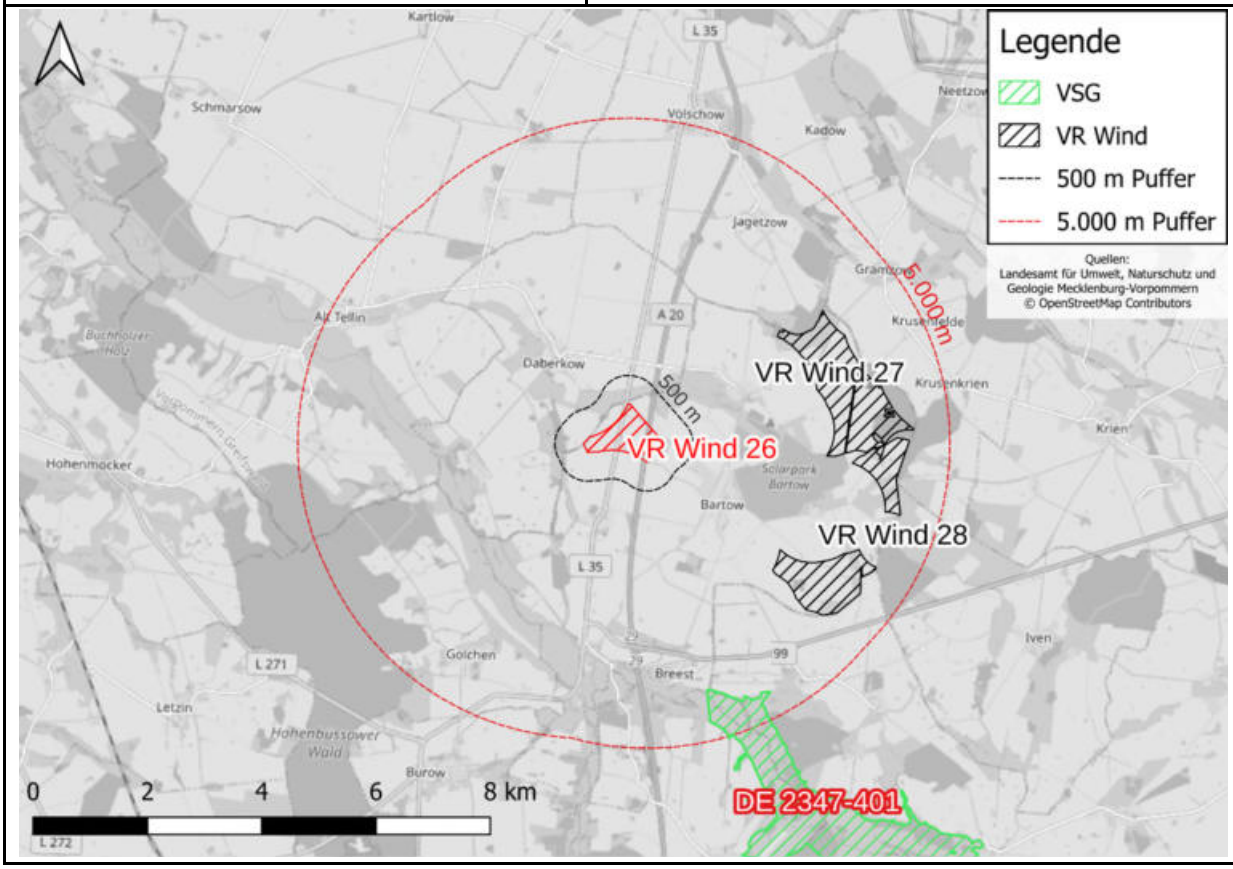
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 26 Bartow-1

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	26 Bartow-1
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Bartow, westlich der Stadt Bartow und nördlich von Groß Below. Es hat eine Größe von etwa 66,5 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 4 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.115 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Windenergieanlagen, Gehölzreihe, eine Bundesautobahn, eine Landesstraße, sowie weitere Wege und Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 4 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im südöstlichen und südwestlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Straßen (A 20, B 199, L 35) und eine Stromtrasse. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsbereiche und landwirtschaftliche Betriebe sowie kleine Waldflächen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.115 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.115 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 26 Bartow-1 daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 26 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 26 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zum Horststandort des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

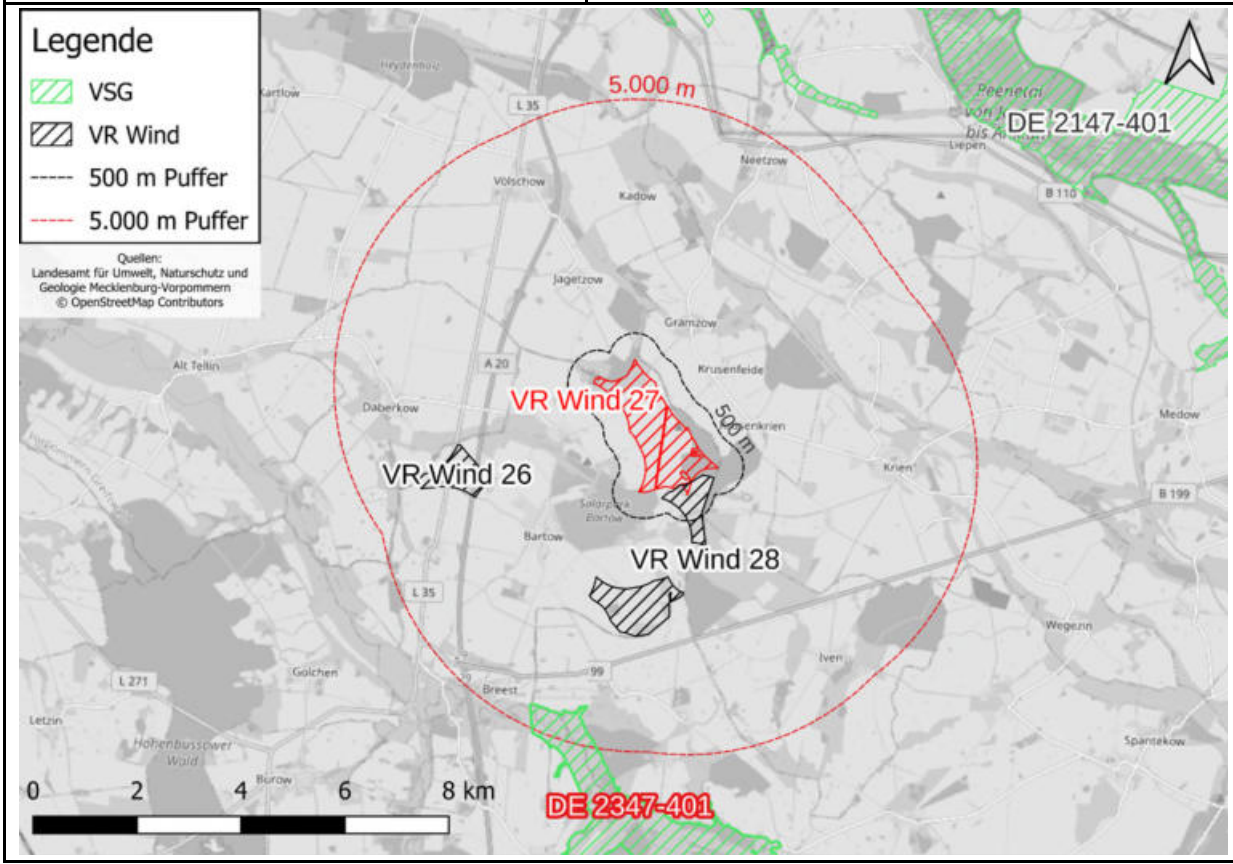
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 27 Pritzenow

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	27 Pritzenow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Bartow, nordöstlich der Stadt Bartow, östlich des Stadtteils Pritzenow. Es hat eine Größe von etwa 222,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.236 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölzreihen und eine Gewässerachse. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich und dem Plangebiet verlaufen Straßen (B199, K60) und eine Stromtrasse. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, vereinzelt Siedlungsstrukturen und Waldbereiche, zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.236 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.236 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 27 Pritzenow daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 27 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 27 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu Horststandorten des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in

Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

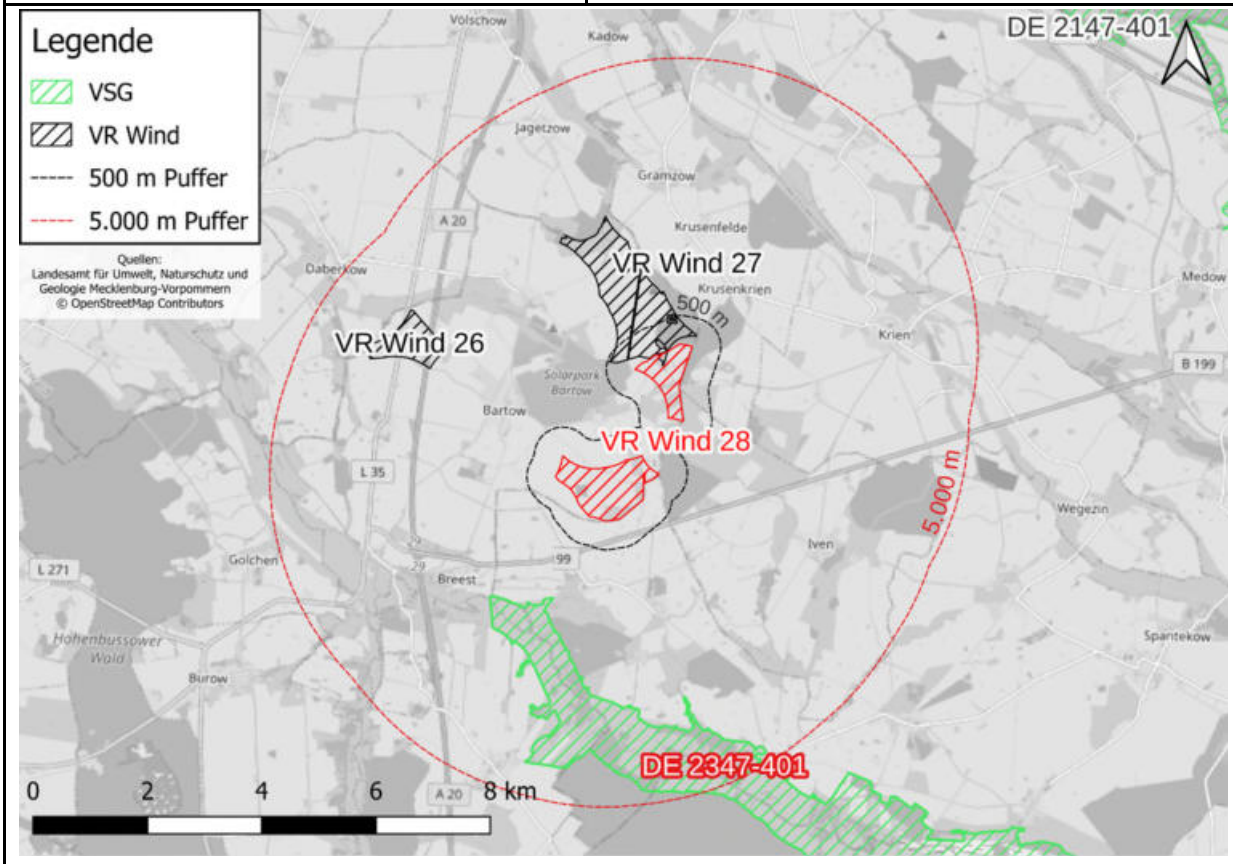
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 28 Bartow-2

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	28 Bartow-2
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Bartow, südlich der Stadt Jarmen. Es hat eine Größe von etwa 177,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.556 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 199 sowie die Kreisstraße K 60. Zusätzlich liegen die Orte Neuendorf B und Janow zwischen VSG und Plangebiet. Zwei Waldbereiche und ein landwirtschaftlicher Betrieb befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.556 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.556 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 28 Bartow-2 die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2347-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Weißstorch und Rohrweihe, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 28 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Saatgans, Zwerschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Weißstorch, Rohrweihe potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Weißstorch und Rohrweihe sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Weißstorch und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

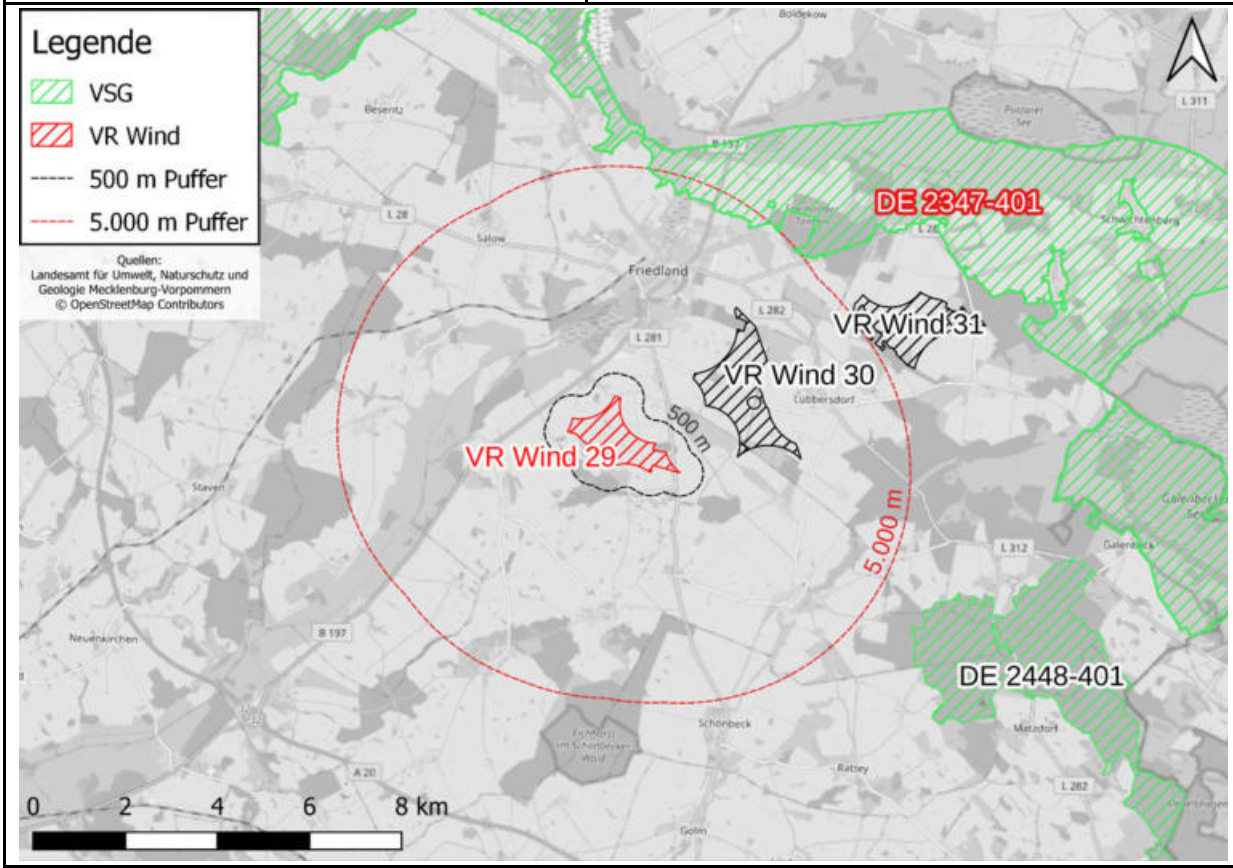
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 29 Friedland-S

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	29 Friedland-S
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Friedland (Stadt), südlich der Stadt Friedland. Es hat eine Größe von etwa 158,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.561 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzflächen und Hecken, kleine Gewässer und Gewässerachsen, Röhricht, Schilf, Sumpf und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet ist die Stadt Friedland mit Industrie- und Gewerbeflächen und Siedlungsstrukturen gelegen. Zusätzlich liegen landwirtschaftliche Betriebe, Offenlandbereiche, kleine Waldbereiche und Gewässerstrukturen zwischen VSG und Plangebiet. Straßen (B 197, L 281, L 28, L 282, K 116), Schienenwege und eine Stromtrasse verlaufen ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.561 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.561 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 29 Friedland-S daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 29 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 29 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zum Horststandort des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in

Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

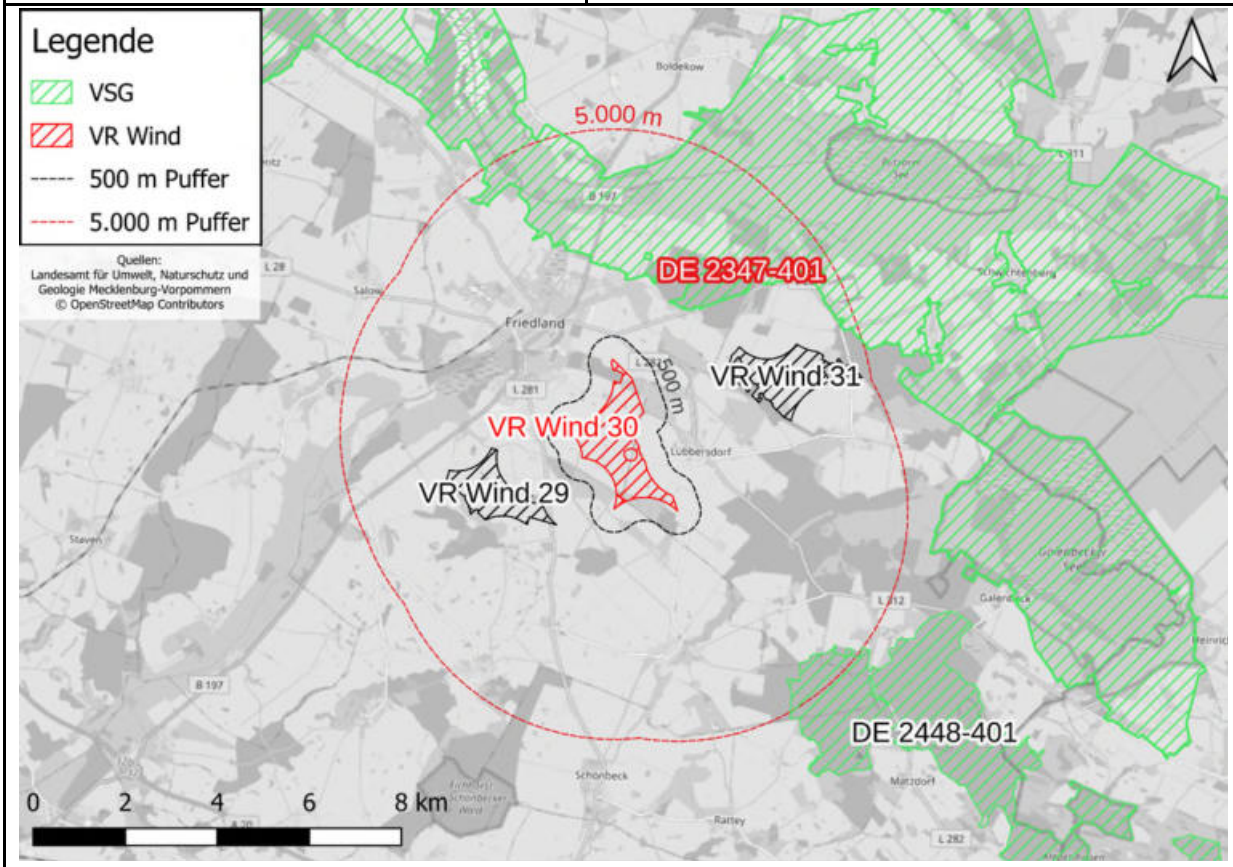
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.8 VR Wind 30 Friedland

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	30 Friedland
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Friedland (Stadt) und Galenbeck, südöstlich der Stadt Friedland. Es hat eine Größe von etwa 258,5 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 8 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.754 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen, eine Kreisstraße und einen Steinbruch/Tagebaufläche mit Gewässer. Im VR Wind befinden sich bereits 8 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im nördlichen und südöstlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Das VSG erstreckt sich nordwestlich, nördlich, nordöstlich und östlich um das Plangebiet. Lediglich der nördlich des Plangebiets gelegene Teil des VSG liegt im betrachtungsrelevanten Bereich. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 197 sowie die Landstraßen L 28 und L 282. Die nordöstlichen Ausläufer der Stadt Friedland liegen ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet. Eine Freileitung befindet sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.754 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.754 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 30 Friedland die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Schreiadler (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 30 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich und nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Zudem bestehen im VR Wind bereits acht WEA, jedoch in dem VSG abgewandten Bereich, sodass die Flächen im Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA nur geringfügig vorbelastet sind.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Saatgans, Zwerschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler und Rotmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

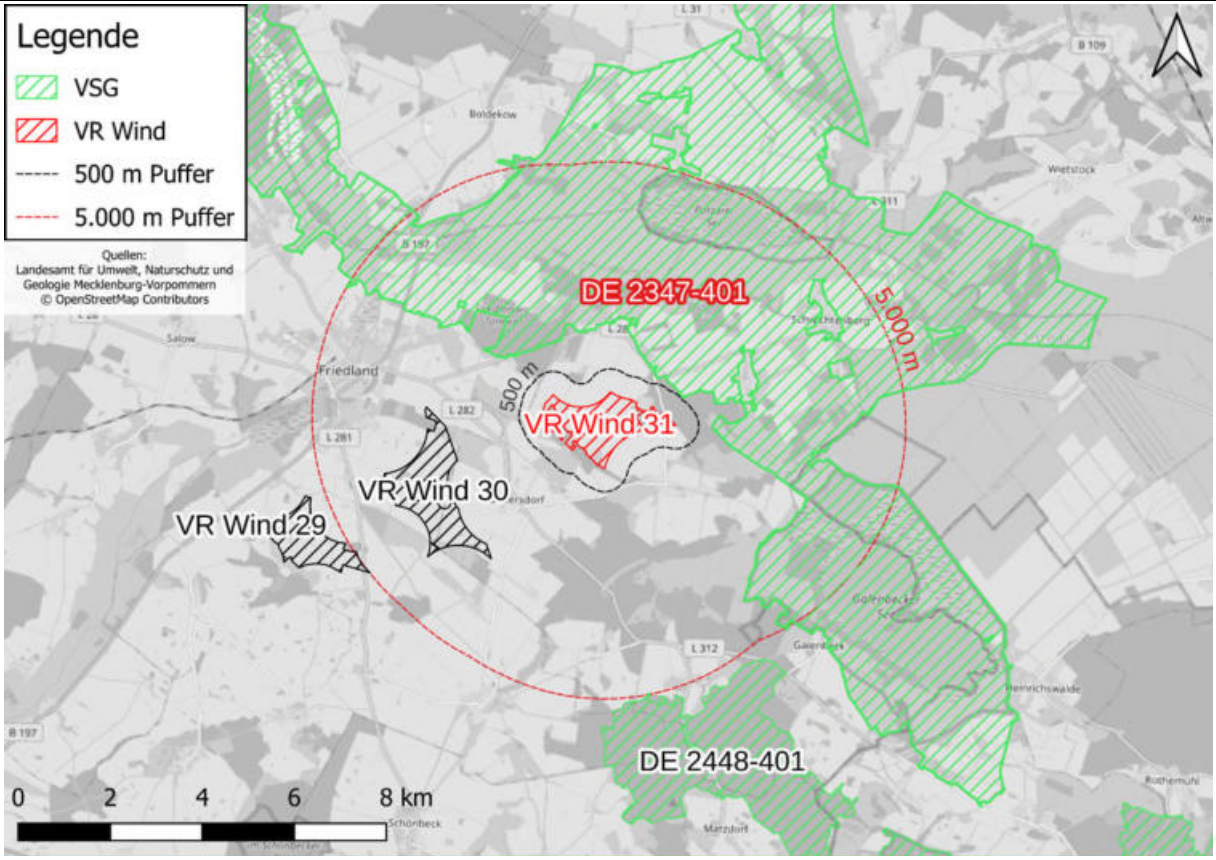
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.9 VR Wind 31 Lübbersdorf

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	31 Lübbersdorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Galenbeck, östlich der Stadt Friedland. Es hat eine Größe von etwa 195,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 547 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, Hecken, ein Speicherbauwerk und eine Kreisstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 28. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 116, welche auch das VR Wind im östlichen Bereich schneidet. Zusätzlich liegt der Ort Sandhagen, welcher direkt am VSG gelegen ist, zwischen VSG und Plangebiet. Drei landwirtschaftliche Betriebe sowie zwei größere Waldbereiche befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 547 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 547 m Entfernung vom VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 31 Lübbersdorf die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Fischadler, Rohrweihe und Wespenbussard werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 31 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 31 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere in Waldrandbereichen in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A*, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Bläss-/Saatgans, Zwergschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (21%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind gelegen sind und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (21%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Bläss-/Saatgans, Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Weißstorch, Schwarzmilan und Rotmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Weißstorch, Rotmilan und Schwarzmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

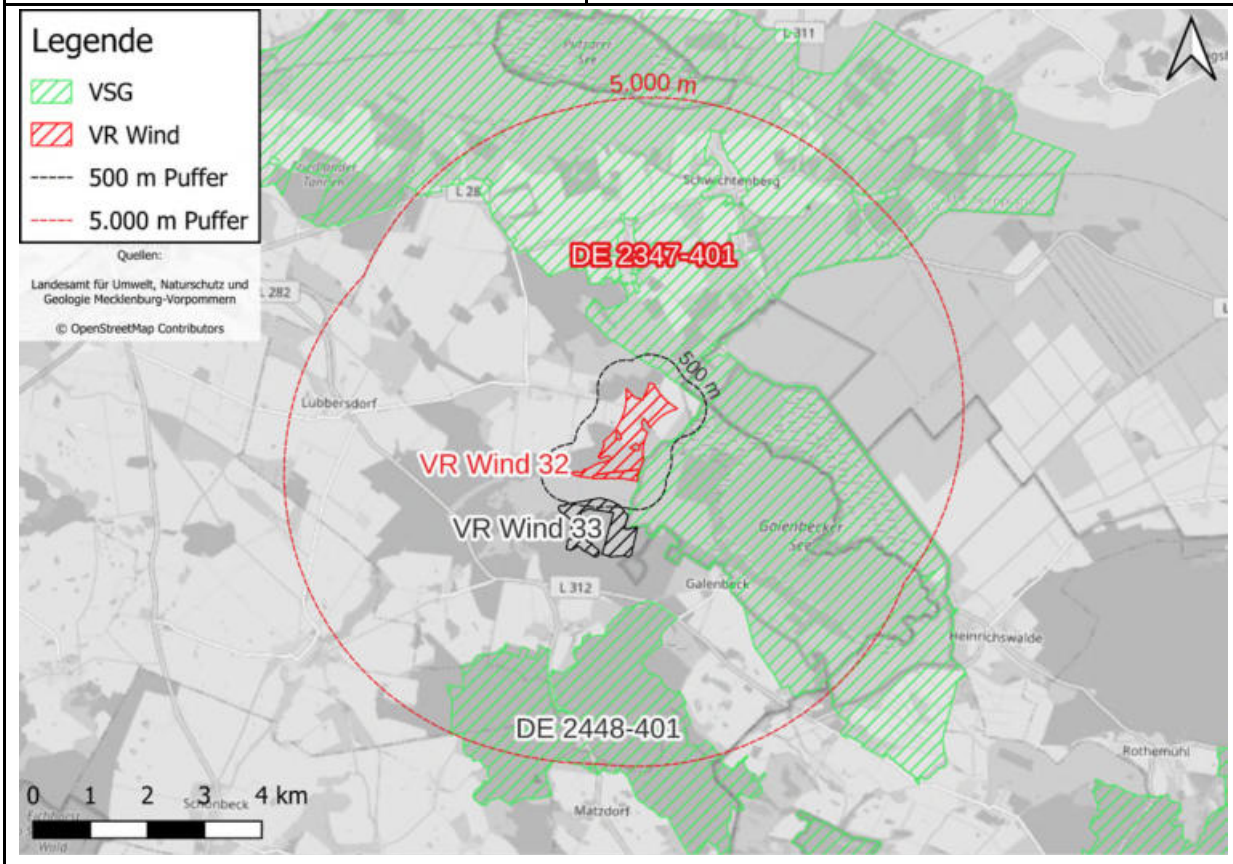
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.10 VR Wind 32 Kotelow

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	32 Kotelow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Galenbeck, östlich der Ortschaft Kotelow. Es hat eine Größe von etwa 105,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Offenland- und Landwirtschaftsflächen, einzelne Gehölze und Gehölzreihen sowie Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und nördlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegen teilweise Offenlandbereiche und kleinflächig Waldbereiche. Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Rohrdommel (r, 500 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Wespenbussard, Schreiadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Kranich und Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 32 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 32 befinden.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Rotmilan sind im artspezifischen zentralen Prüfbereich um das VR Wind Brutnachweise innerhalb des VSG gelegen. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Die Rohrweihe nutzt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA um das VR Wind Brutnachweise innerhalb des VSG gelegen. Die Art brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See) und Kraniche (Galenbecker See, Obersee).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (61%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' der Erhaltungszielarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich (Rast) wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesem Schlafgewässer beträgt etwa 62 ha. **Somit wird der Habitatverlust der Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich durch baubedingte Flächeninanspruchnahme als erheblich eingestuft**. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen bekannten Brutplatz hat. Auch eine Beeinträchtigung des Kranich als Rastvogelart kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten Blässgans, Saatgans und Zwergschwan können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind innerhalb von 300 m (Schwäne) / 400 m (Gänse) zu Nahrungs- und Ruhegebieten gelegen ist. **Der potenzielle Habitatverlust der Rastvogelarten durch baubedingte Störwirkungen wird als erheblich eingestuft.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelart Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden.

Da das VR Wind innerhalb von 3.000 m zu Schlafplätzen von Gänsen, Schwänen (Galenbecker See) und Kranichen (Galenbecker See, Obersee) im VSG als Teil des Rastgebietes 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' der Kategorie A[*] liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Kranich (Brut, Rast), Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (61%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' der Erhaltungszielarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich (Rast) wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesem Schlafgewässer beträgt etwa 62 ha. **Somit wird der Habitatverlust der Rastvogelarten Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme als erheblich eingestuft.**

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensible Brutvogelart Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Art gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich ist. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafgewässern sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die im Schlafgewässer rastenden Arten vorrangig die Nahrungs- und Ruhegebiete nutzen, welche direkt an das Schlafgewässer angrenzen und im VSG gelegen sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise von Seeadler, Rohrweihe und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkung für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler und Schwarzmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das

VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Rohrweihe und Rotmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Wespenbussard, Schreiadler, Weißstorch, Schwarzmilan, Fischadler

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (r)
- Seeadler (r)

- Rohrweihe (r)
- Rotmilan (r)
- Kranich (c)
- Blässgans (c)
- Saatgans (c)
- Zwergschwan (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast))
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Brut, Rast)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast))
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Brut, Rast))
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Rohrweihe, Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Seeadler (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Kranich (c), Blässgans (c), Saatgans (c), Zwergschwan (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 28.02. (Zwergschwan)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker.

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebs-, bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der Blässgans, Saatgans, des Zwergschwans und Kranichs (Rast), bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Kranichs (Brut) sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Seeadler, Rohrweihe und Rotmilan innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Seeadler, die Rohrweihe und den Rotmilan, bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen für Rastvorkommen von Blässgans, Saatgans, Zwergschwan und Kranich sowie baubedingte Störungen von Kranich (Brut, Rast), Blässgans, Saatgans und Zwergschwan hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 430 m an Brutnachweise der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Rast), der Blässgans, Saatgans und des Zwergschwans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 1.500 m an Schlafgewässer der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut, Rast), Blässgans, Saatgans und Zwergschwan des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

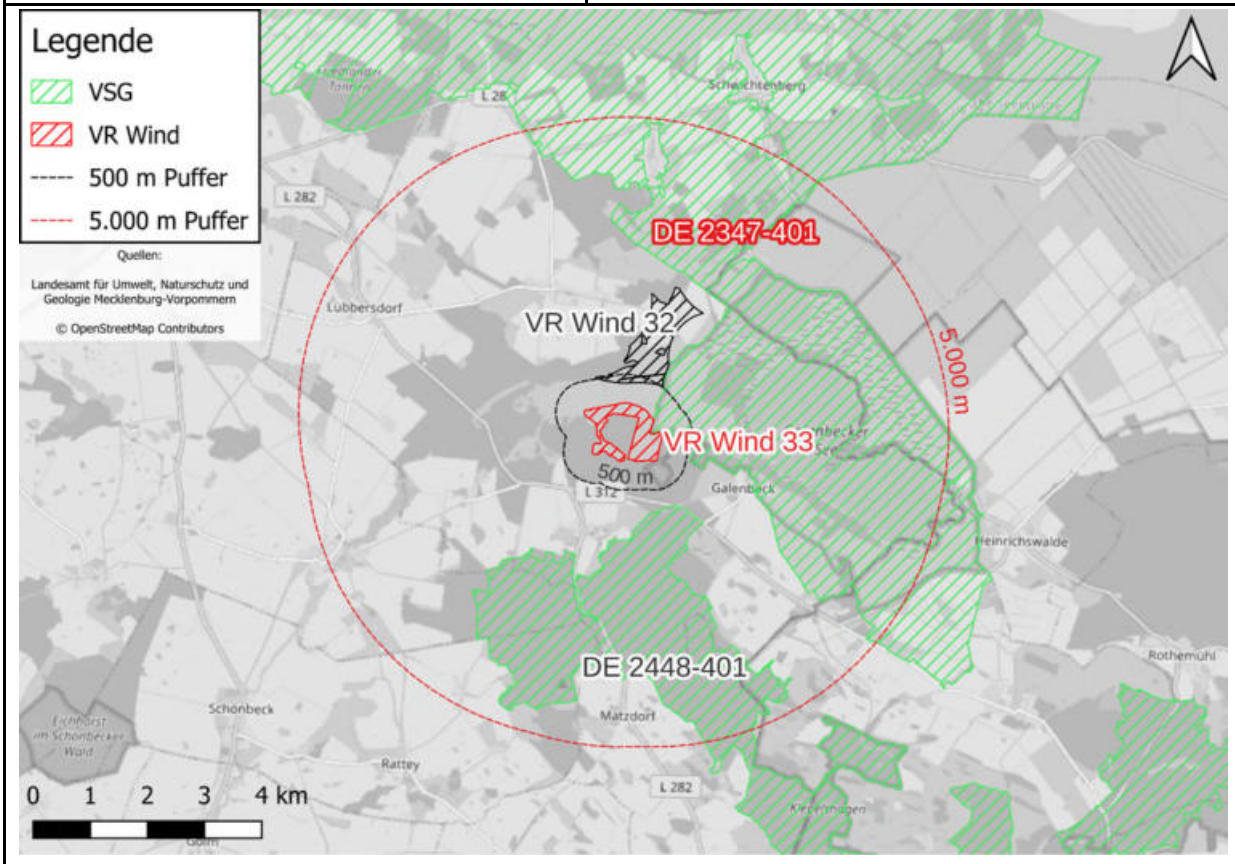
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.11 VR Wind 33 Galenbeck

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	33 Galenbeck
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Galenbeck, nordwestlich der Ortschaft Galenbeck. Es hat eine Größe von etwa 65,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2347-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Grünland- und Landwirtschaftsflächen, Gewässerachsen, eine Gehölzreihe und einen Weg. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Im VSG DE 2347-401 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Rohrdommel (r, 500 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Zwergschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2347-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Schwarzmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2347-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Schwarzmilan, Wespenbussard, Schreiadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Rohrweihe und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 33 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 33 befinden.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Die Rohrweihe nutzt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie A, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See, Untersee) und Kraniche (Galenbecker See, Untersee, Obersee). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie Kategorie A[*] 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' für Schwäne, Gänse (Galenbecker See) und Kraniche (Galenbecker See, Obersee).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Rast) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten Blässgans, Saatgans und Zwergschwan können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind innerhalb von 300 m (Schwäne) / 400 m (Gänse) zu Nahrungs- und Ruhegebieten gelegen ist. **Der potenzielle Habitatverlust der Rastvogelarten durch baubedingte Störwirkungen wird als erheblich eingestuft.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind innerhalb von 3.000 m zu Schlafplätzen von Gänsen, Schwänen (Galenbecker See) und Kranichen (Galenbecker See, Obersee) im VSG als Teil des Rastgebietes 'Galenbecker See und Friedländer Große Wiese' der Kategorie A[*] liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Rastvogelarten Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Schwänen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten Bläss- und Saatgans sowie Zwergschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafgewässern sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die im Schlafgewässer rastenden Arten vorrangig die Nahrungs- und Ruhegebiete nutzen, welche direkt an das Schlafgewässer angrenzen und im VSG gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Rohrweihe und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise vom Seeadler liegen innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkung für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler, Rohrweihe und Rotmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Fischadler und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Rohrweihe nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen welche vom VR Wind überlagert werden regelmäßig von den im VSG brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Seeadler und die Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Schwarzmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Weißstorch, Fischadler, Rotmilan

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Seeadler (r)
- Rohrweihe (r)
- Kranich (c)
- Blässgans (c)
- Saatgans (c)
- Zwergschwan (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast))
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Kranich (Rast))

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Rohrweihe)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Seeadler (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Kranich (c), Blässgans (c), Saatgans (c), Zwergschwan (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 28.02. (Zwergschwan)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker.

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Seeadler und Rohrweihe und bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Blässgans, Saatgans, des Zwergschwans und Kranichs (Rast) innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Seeadler und die Rohrweihe, sowie baubedingte Störungen von Kranich (Rast), Blässgans, Saatgans und Zwergschwan hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Rast), der Blässgans, Saatgans und des Zwergschwans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 1.500 m an Schlafgewässer der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Rast), Blässgans, Saatgans und Zwergschwan des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 23 Altentreptow-O, 24 Breest, 26 Bartow-1, 27 Pritzenow, 28 Bartow-2, 29 Friedland-S, 30 Friedland und 31 Lübbersdorf des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401) verträglich. Die geprüften Vorranggebiete Wind 32 Kotelow und 33 Galenbeck des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401) nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (Abruf 05/2024).

Anhang C9

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401)

15.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“, DE 2441-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 9

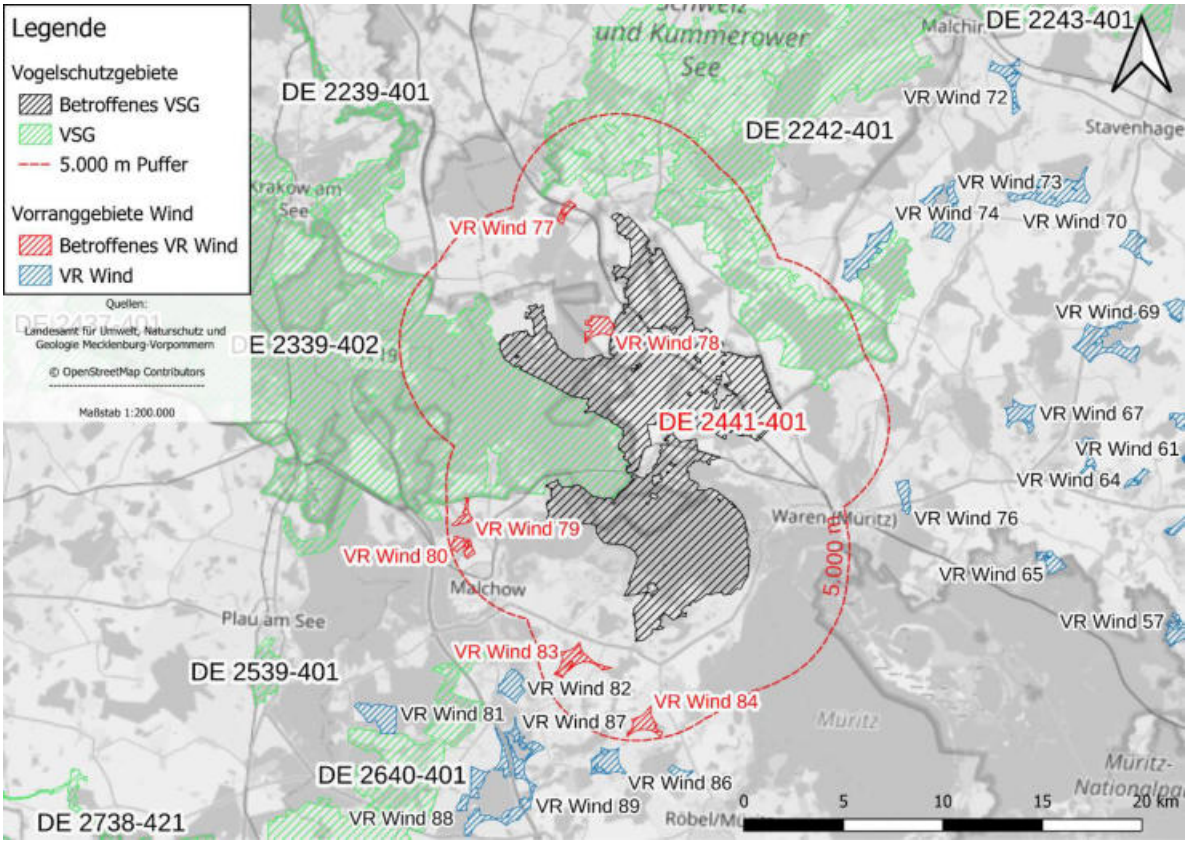
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 9
2.2 VR Wind 77 Vollrathsruhe 10
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 10
2.3 VR Wind 78 Alt Gaarz 14
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 14
2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 18
2.4 VR Wind 79 Sparow 22
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 22
2.5 VR Wind 80 Malchow 25
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 25
2.6 VR Wind 83 Lexow 28
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 28
2.7 VR Wind 84 Groß Kelle 32
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 32

3 Gesamtergebnis und Fazit 35

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 36

1 Beschreibung des VSG „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“, DE 2441-401

Kennziffer	DE 2441-401
Name	Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee
Fläche	11.115,00 ha
Gemeinde	Malchow, Stadt Waren (Müritz), Seenlandschaft Waren
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Seenkette mit ausgedehnten Röhrichtzonen, Laub-, Nadel- und Mischwaldbereichen, einer Vielzahl artenreicher Moore, Sümpfe, Seggenrieder und Feuchtwiesen sowie strukturreichen Offenlandzonen. International bedeutsames Seengebiet für brütende und rastende Groß und -Wasservogelarten. Weitere Bedeutung für mehrere Arten des Anhang I. Z.T. abgesenkte Großseen und Seenketten (Großseenlandschaft) als wichtiges Naherholungsgebiet sowie wald- und ackerbaulich genutzten Sanderflächen. Glazial bedeutende Durchströmungs-, Quellseen (Seenketten) und Großseen gebildet und eingeschlossen von großflächigen Sanderhochflächen des Pomm. Eisvorstoßes.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (B) • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • **Blassgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1**

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	Brutvogel Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) fischreiche Stand- und Überschwemmungsflächen - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*)

	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Raufußkauz (*Aegolius funereus*) weitgehend unzerschnittene Kiefernmischwälder - mit Altbeständen (häufig auch eingestreute Rotbuchen) und ausreichendem Angebot an Schwarzspechthöhlen und - mit unterholzfreien Waldbereichen mit niedrigwüchsiger Krautschicht (Jagdhabitat) Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilfund/ oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trockenund Magerrasen, Heiden, Feuchtund Nassgrünland, Säume, Grasoder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (05/2017)

	• Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Seenlandschaft zwischen Klocksin und Jabel“ (DE 2441-302) aus November 2013, „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (DE 2239-301) aus Oktober 2013 und „Kölpinsee und Nordteil Fleesensee“ (DE 2441-303).

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

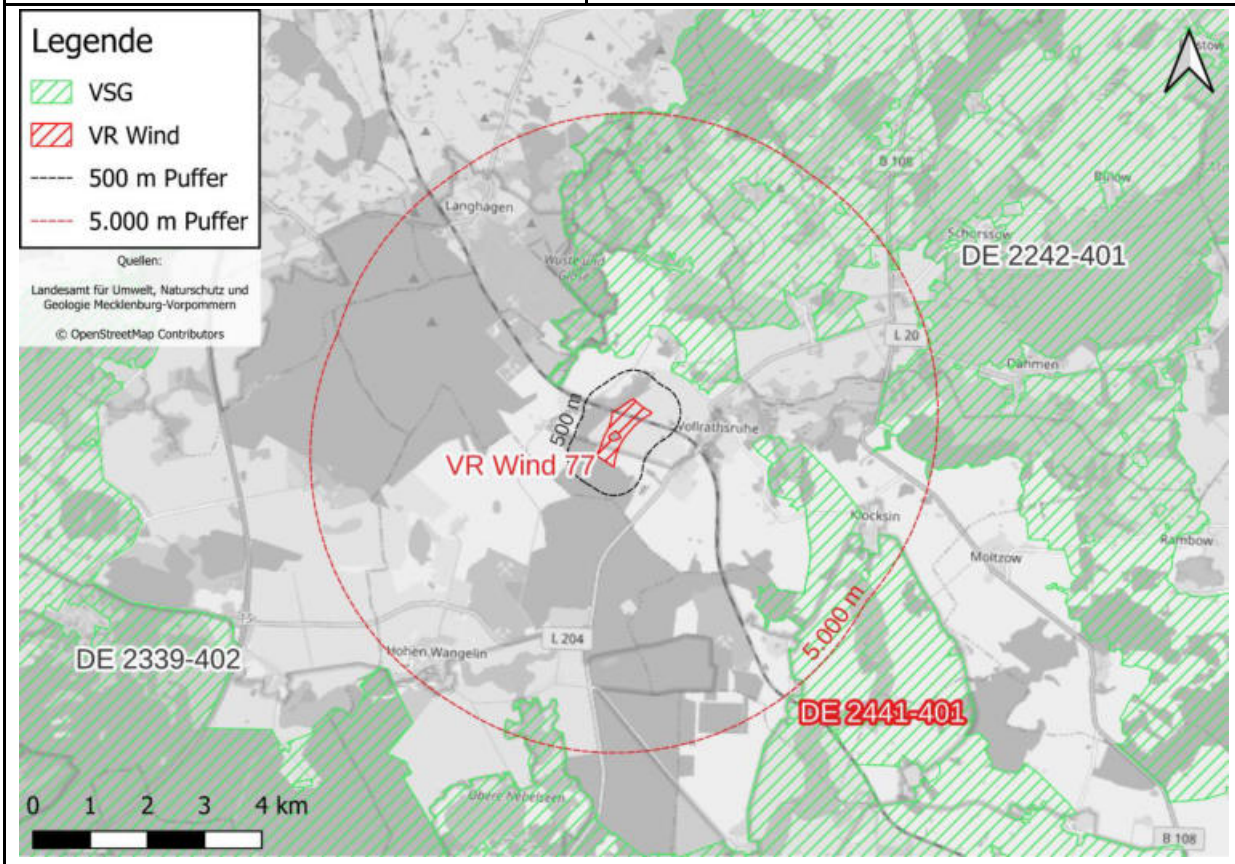
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 77 Vollrathsruhe

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	77 Vollrathsruhe
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Vollrathsruhe, westlich der Stadt Vollrathsruhe. Es hat eine Größe von etwa 40,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.846 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen und Hecken, ein Kleingewässer und Bahngleise. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Landstraße L20 und Schienen. Zusätzlich liegen Siedlungsbereiche, Offenlandbereiche und vereinzelt kleine Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.846 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.846 m Entfernung vom VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 77 Vollrathsruhe die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2441-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2441-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2441-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Weißstorch, Fischadler und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie B 'Nebel - Seen und Klocksiner See' für Gänse (Cramoner Hofsee, Flacher See, Kraazer See, Malkwitzer See, Tiefer See) und Kraniche (Cramoner Hofsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Fleesensee Kölpinsee Gebiet' für Gänse (Kölpinsee Südufer und Nordufer), Tauchenten (Jabelscher See, Hinterer Kargowsee) und Kraniche (Kölpinsee Südufer und Nordufer). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Brutplätzen im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

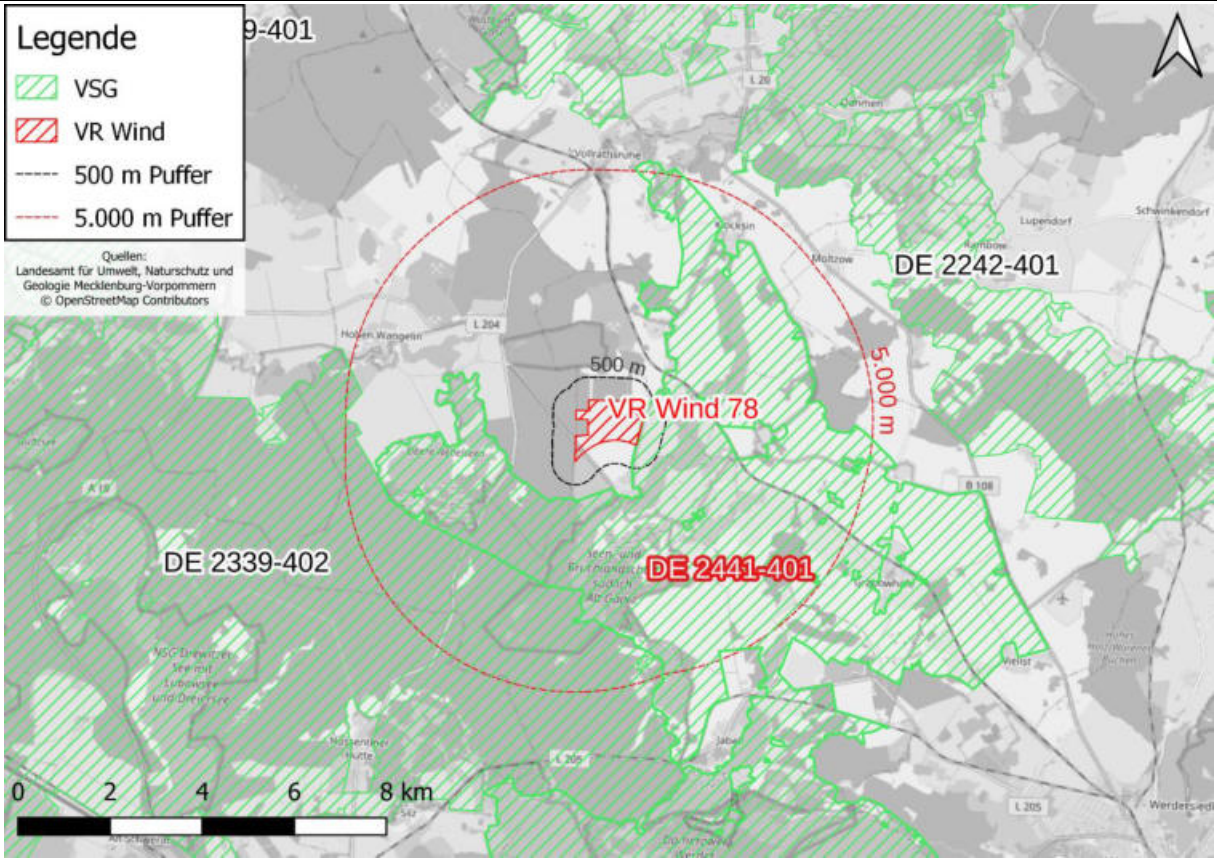
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 78 Alt Gaarz

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	78 Alt Gaarz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohen Wangelin und Jabel, nördlich der Stadt Alt Gaarz. Es hat eine Größe von etwa 113,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen und Hecken, sowie zwei Kreisstraßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Östlich des VR Wind ist das VSG direkt angrenzend. Das VSG liegt nordöstlich, östlich, südlich sowie westlich vom VR Wind im relevanten Umfeld umgeben. Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Wachtelkönig, Rohrdommel und Kranich (Brut) sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 78 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 78 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 78 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten brütetn bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Nebel - Seen und Klocksiner See' für Gänse (Cramoner Hofsee, Flacher See, Kraazer See, Malkwitzer See, Tiefer See) und Kraniche (Cramoner Hofsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Fleesensee Kölpinsee Gebiet' für Gänse (Kölpinsee Südufer und Nordufer), Tauchenten (Jabelscher See, Hinterer Kargowsee) und Kraniche (Kölpinsee Südufer und Nordufer). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Das VR Wind liegt jedoch direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Tiefer See', 'Flacher See', 'Cramoner Hofsee' und 'Kraazer See' der Erhaltungszielarten Kranich (Rast), Graugans und Blässgans wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesen Schlafgewässern beträgt etwa 26,3 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Rast) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des VSG direkt angrenzend an das VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr Bedeutung gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich beträgt etwa 26,3 ha für die Rastvogelarten. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Rastvogelarten durch baubedingte Störwirkungen somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' der betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG angrenzt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Rastvogelarten Kranich, Blässgans und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (23%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern 'Tiefer See', 'Flacher See', 'Cramoner Hofsee' und 'Kraazer See' der Erhaltungszielarten Kranich (Rast), Graugans und Blässgans wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesen Schlafgewässern beträgt etwa 26,3 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme somit als erheblich eingestuft.**

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Kranich, Blässgans und Graugans nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern 'Tiefer See', 'Flacher See', 'Cramoner Hofsee' und 'Kraazer See' rastenden Kraniche, Blässgänse und Graugänse die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, welche im VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' gelegen sind und an das VR Wind angrenzen, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten Kranich (Rast), Graugans und Blässgans nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze der Arten Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler, Weißstorch und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Fischadler und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Weißstorch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen im südlichen Teil des VR Winds regelmäßig von den im VSG brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durch-/ angeflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Weißstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Wachtelkönig, Kranich (Brut), Rohrdommel, Rohrweihe und Fischadler

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Seeadler (r)
- Weißstorch (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Kranich (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Graugans)

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Graugans)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Graugans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Graugans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rastvögel: Kranich, Blässgans, Graugans)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Weißstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Seeadler (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Blässgans (c), Graugans (c), Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Weißstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sowie bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten Kranich, Blässgans und Graugans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Weißstorch, den Seeadler, den Schwarzmilan, den Rotmilan und den Wespenbussard sowie Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störwirkungen, anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen des Kranichs (Rast), der Blässgans und der Graugans hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

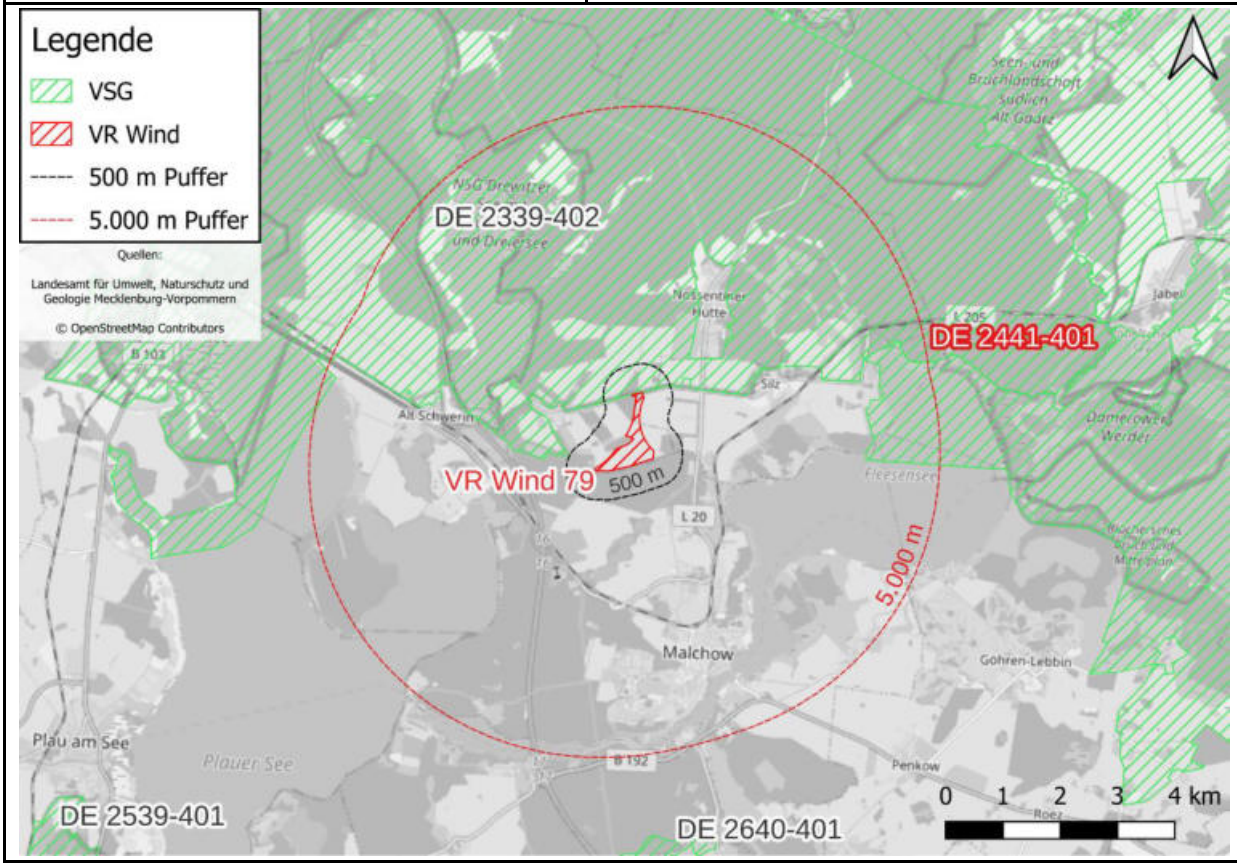
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.4 VR Wind 79 Sparow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	79 Sparow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Nossentiner Hütte und Silz, südwestlich der Stadt Nossentiner Hütte. Es hat eine Größe von etwa 42,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.707 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen sowie eine Straße mit Gehölzreihe. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und dem Plangebiet verlaufen Schienen und die Landstraßen 20 und 205. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.707 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.707 m Entfernung vom VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 79 Sparow daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 79 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

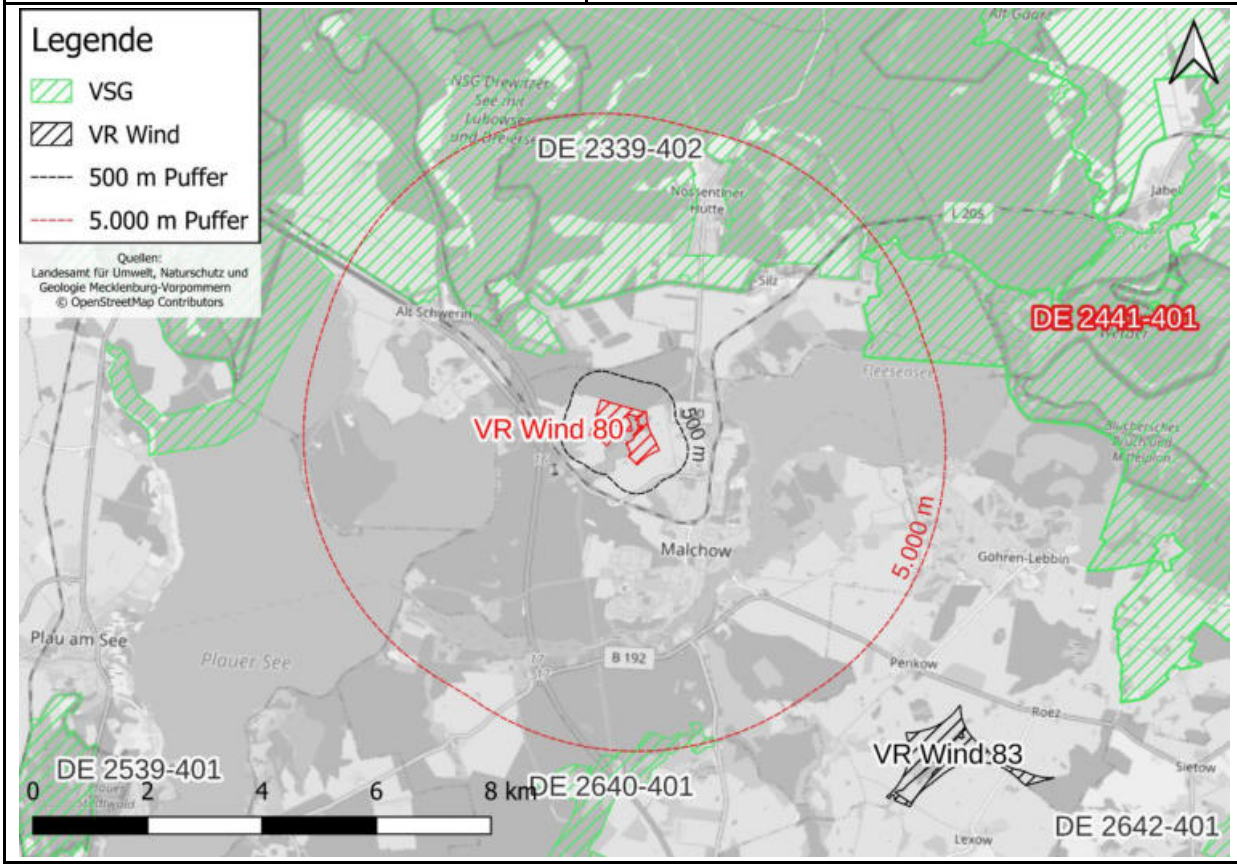
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 80 Malchow

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	80 Malchow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Malchow (Stadt), nordwestlich der Stadt Malchow. Es hat eine Größe von etwa 63,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.916 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, sowie Gehölze, Röhrichte, Schilf, Wege und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 20 sowie Schienen. Der Fleesensee sowie kleine Waldbereiche befinden sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 3.916 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.916 m Entfernung vom VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 80 Malchow daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Seeadler (r, 5000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 80 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen des Seeadlers werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Art im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Seeadler (r, 5000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

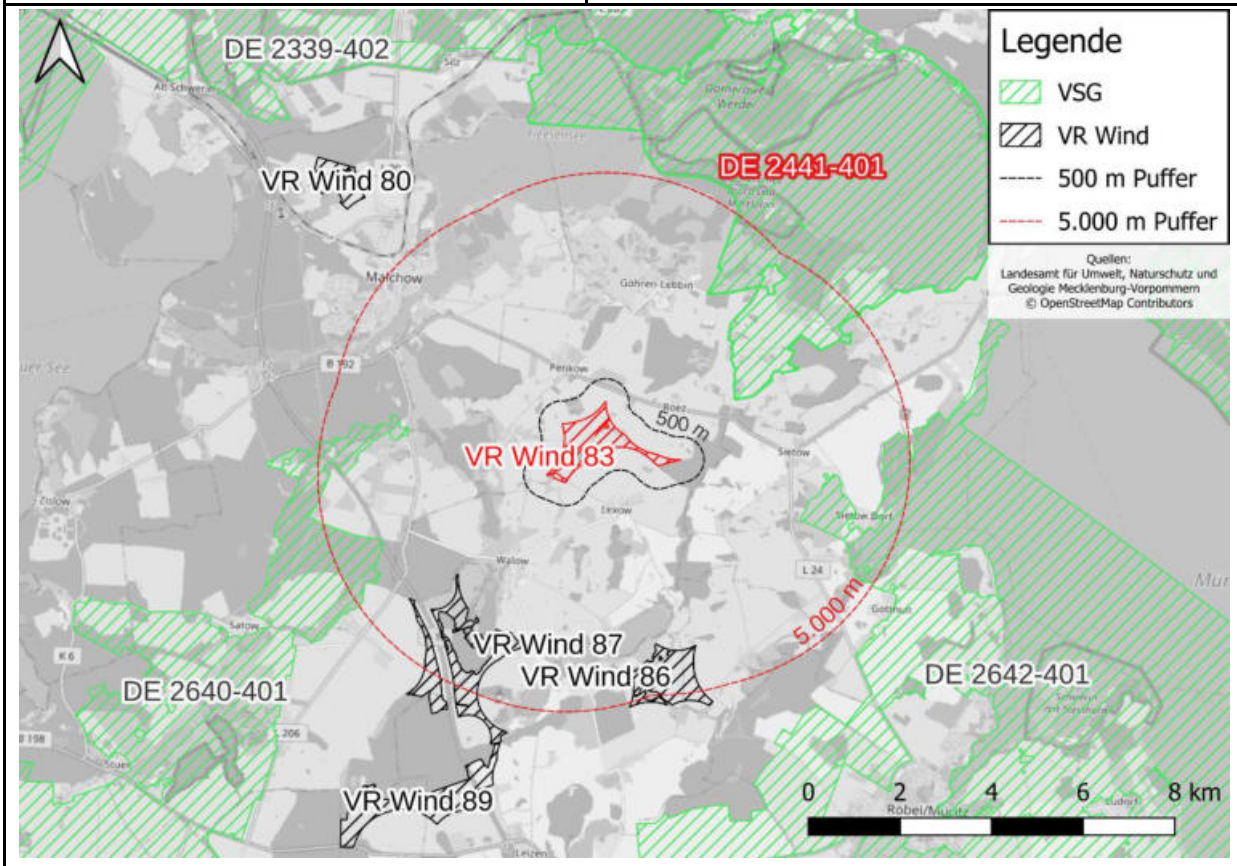
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 83 Lexow

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	83 Lexow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Göhren-Lebbin, Penkow und Walow, südlich der Stadt Penkow. Es hat eine Größe von etwa 119,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.753 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gebüsche, Gehölzreihen, Hecken, Gewässerachsen, Röhricht, Schilf und Sumpf, sowie eine Kreisstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die B192. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, sowie Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.753 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.753 m Entfernung vom VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 83 Lexow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2441-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2441-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Wespenbussard, Seeadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 83 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Nebel - Seen und Klocksiner See' für Gänse (Cramoner Hofsee, Flacher See, Kraazer See, Malkwitzer See, Tiefer See) und Kraniche (Cramoner Hofsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Fleesensee Kölpinsee Gebiet' für Gänse (Kölpinsee Südufer und Nordufer), Tauchenten (Jabelscher See, Hinterer Kargowsee) und Kraniche (Kölpinsee Südufer und Nordufer). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Gewässer Stufe 3 (5%), Land Stufe 3 (92%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Gewässer Stufe 3 (5%), Land Stufe 3 (92%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

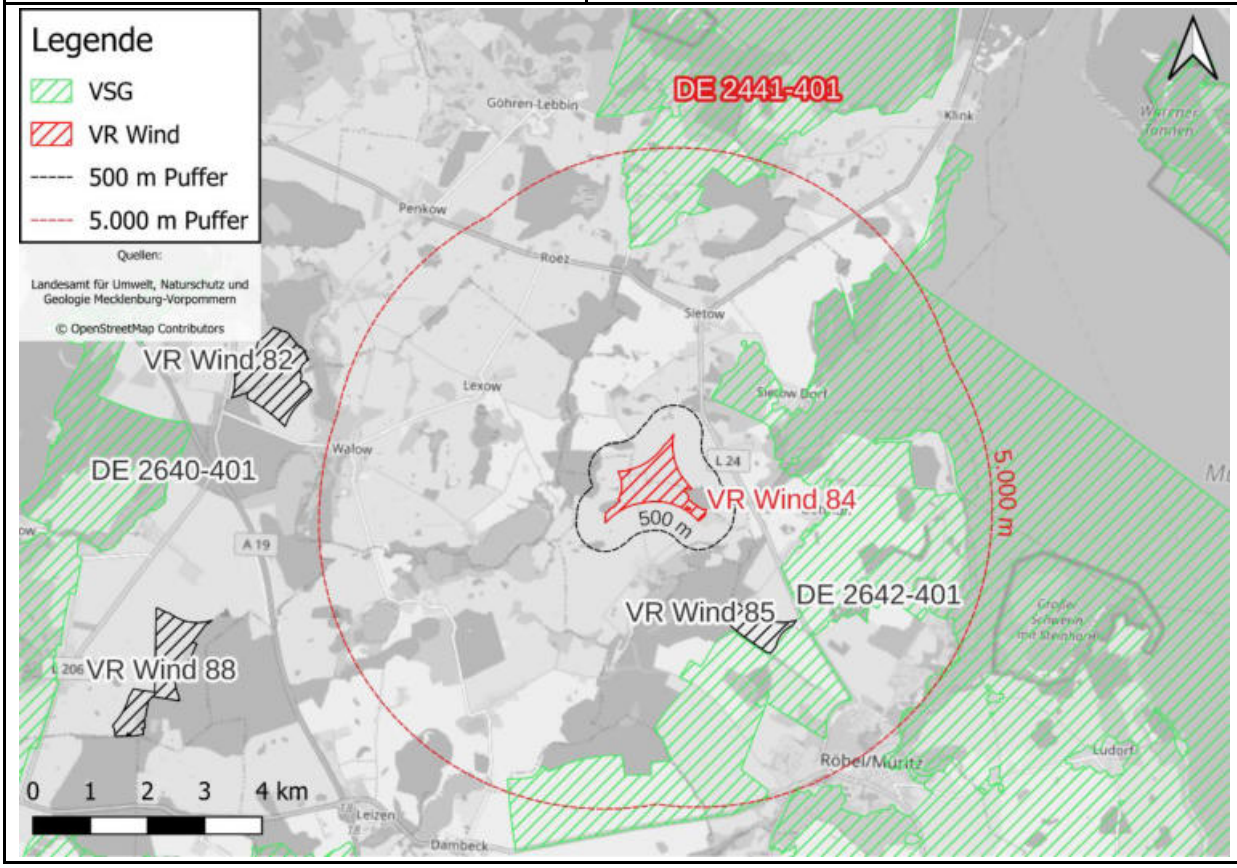
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 84 Groß Kelle

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	84 Groß Kelle
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Kelle und Sietow, südwestlich der Stadt Sietow Dorf. Es hat eine Größe von etwa 97,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2441-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.327 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, kleine Gewässer und Sümpfe mit Röhricht und Schilf sowie eine Gemeindestraße mit Gehölzreihe. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße 192, die Landesstraße 24 und die Kreisstraße 4. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2441-401 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.327 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.327 m Entfernung vom VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Fischadler mit einem erweiterten Prüfbereich von 3.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Fischadlerhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 84 Groß Kelle daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 84 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 84 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu einem bekannten Horststandort der Art.

Der Fischadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und beherbergt etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Er nutzt herausragende Altbäumen in Wäldern oder Altbäume an Waldrändern als Bruthabitat, ersatzweise auch Stromleitungsmasten und ist zur Nahrungssuche an fischreiche Gewässer gebunden. Für den Fischadler sind innerhalb des VSG 'Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee' bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 84 liegt im erweiterten Prüfbereich von 3.000 m zu einem bekannten Horststandort der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Im erweiterten Prüfbereich der Art Rotmilan sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Der Rotmilan brütet bevorzugt in Wäldern und Waldrändern. Im erweiterten Prüfbereich sind somit potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Im erweiterten Prüfbereich der Art Fischadler sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Fischadlerhorst und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 77 Vollrathsruhe, 79 Sparow, 80 Malchow, 83 Lexow und 84 Groß Kelle des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (DE 2441-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten, ist das geprüfte Vorranggebiet Wind 78 Alt Gaarz RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ (Abruf 10/2024).

Anhang C10

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung
„Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301)

12.12.2024

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des GGB „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“, DE 2442-301 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 7

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 7

2.2 VR Wind 74 Schwinkendorf 8

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 8

2.3 VR Wind 76 Waren-O 11

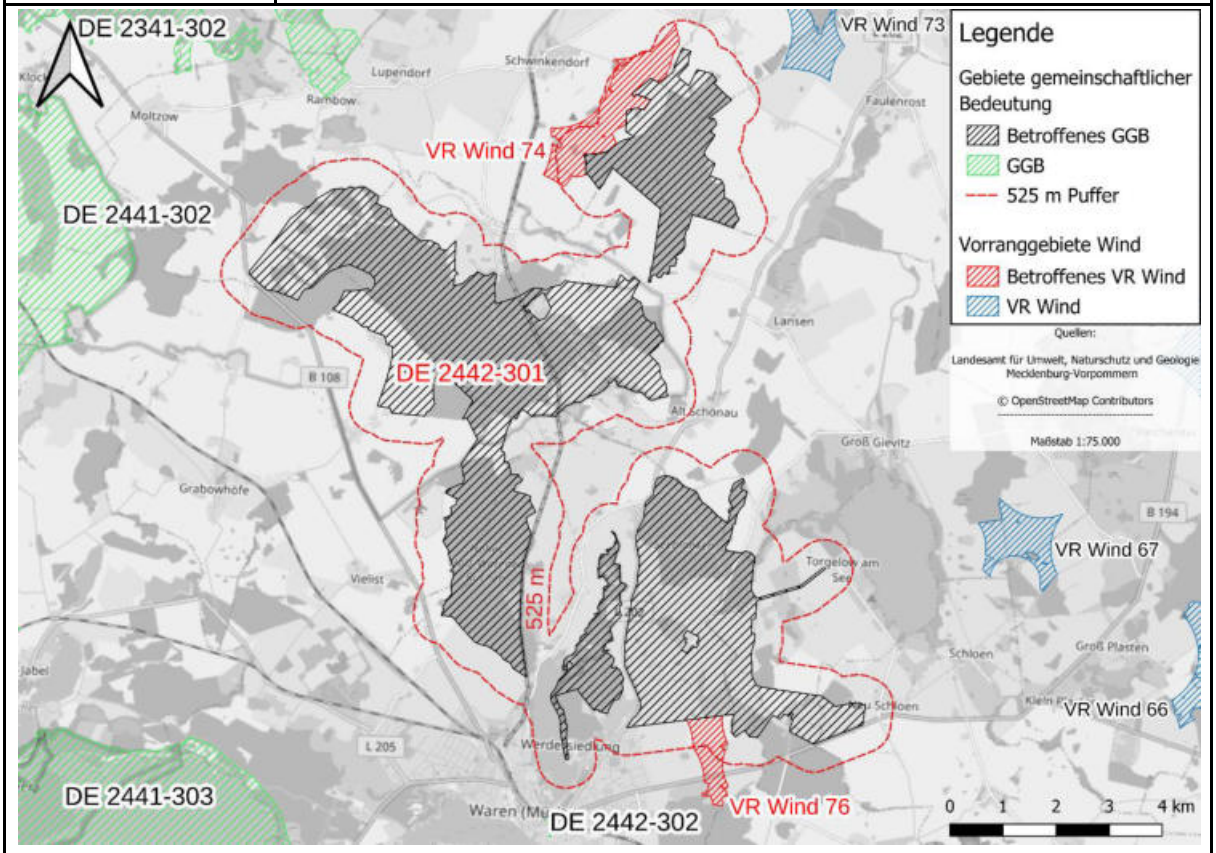
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 11

3 Gesamtergebnis und Fazit 14

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 15

1 Beschreibung des GGB „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“, DE 2442-301

Kennziffer	DE 2442-301
Name	Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren
Fläche	3.942,00 ha
Gemeinde	Malchin am Kummerower See, Seenlandschaft Waren, Waren
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Ausgedehnte Buchenwälder mit zahlreichen eingelagerten Kleingewässern und Zwischenmooren sowie eine reich gegliederte Ackerlandschaft mit bedeutenden Rotbauchunkenvorkommen stellen einen repräsentativen Ausschnitt dieser Endmoränenlandschaft dar. Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Schwerpunktvorkommen von FFH-LRT und -Arten, Häufung von FFH-LRT und prioritären FFH-LRT, großflächige Komplexbildung, großflächiger landschaftlicher Freiraum.«Kurzcharakteristik»



Arten[1] des Anhang II der FFH-RL (Prioritäre Arten mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) (C) • Fischotter (*Lutra lutra*) (A) • Rotbauchunke (*Bombina bombina*) (B) • Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B) • Eremit * (*Osmoderma eremita*) (C) • Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) (B) • Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) (A)«Erhaltungsziele2»
Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL (Prioritäre LRT mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ (C) • LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (A) • LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (A) • LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (B) • LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (B) • LRT 91D0*: „Moorwälder“ (B) • LRT 91E0*: „Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (B) <u>Vorkommen charakteristischer Arten[2]:</u> LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ - Vögel**: Rohrdommel** - *Botaurus stellaris* LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ - Vögel**: Rohrdommel** - *Botaurus stellaris,* **Trauerseeschwalbe** - *Chlidonias niger.* LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ - Vögel: Bekassine - *Gallinago gallinago*, **Kranich** - *Grus grus*

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

[2] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder der Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird. LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“: - oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung - submerse Armleuchteralgen-Grundrasen - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“: - natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“: - arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren - in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse - lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“: - nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen

	- oberflächennah anstehendes Grundwasser - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)“: - krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91D0*: „Moorwälder: - durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. - kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) - auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn - lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - stehendes und liegendes Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91E0*: „Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“: - bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten - Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden - strukturreiche Bestände

	- unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	---
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301) (05/2020) • Managementplan für das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301) aus 2011. • Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus 2011. • Steckbriefe für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2011). • Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom Bundesamt für Naturschutz (Stand: 22.06.2022)

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

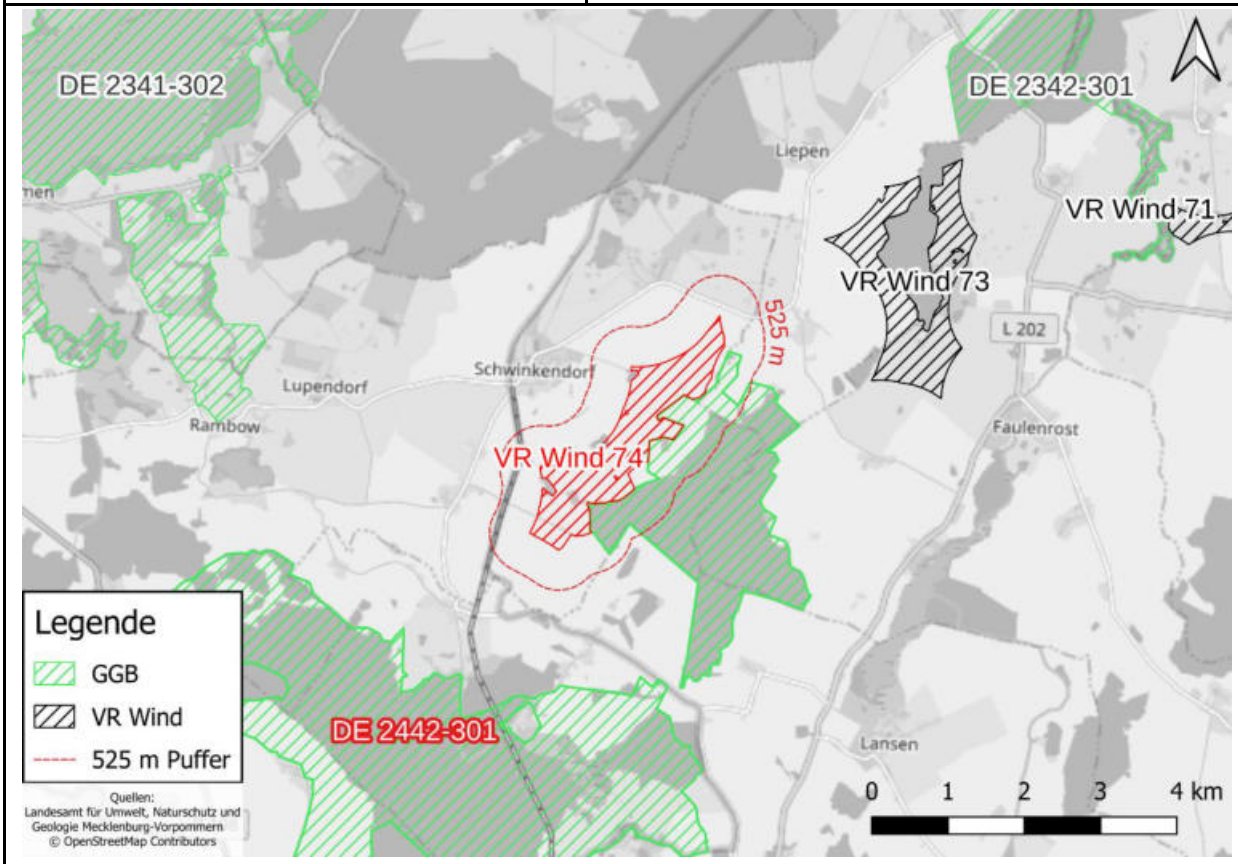
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 74 Schwinkendorf

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	74 Schwinkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Moltzow, südwestlich der Stadt Malchin und nördlich der Stadt Waren (Müritz). Es hat eine Größe von etwa 215,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2442-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an das nordöstliche Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen- und flächen und Hecken, Gewässer, Sumpfflächen, Röhricht und Schilf sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen.

Im GGB DE 2442-301 'Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (StALU MS 2011) für das GGB ‘Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren‘ einige Flächen des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald, sowie kleinere Flächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und eine kleine Fläche des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore. Weitere erhaltungszielgegenständliche LRT liegen nicht im betrachtungsrelevanten Umfeld. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel, Trauerseeschwalbe und Kranich liegen im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind ebenfalls nicht vor. Da keine Nachweise der charakteristischen Arten im betrachtungsrelevanten Umfeld (vgl. Managementplan 2011) bekannt sind, sind Beeinträchtigungen der jeweiligen Lebensraumtypen 9130, 3150 und 7140 durch die Beeinträchtigung ihrer charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2011) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Der nächstgelegene Nachweis auf ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat des Großen Mausohr befindet sich etwas außerhalb des GGB in über 5.700 m Entfernung südwestlich des VR Wind und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeld um das VR Wind befinden.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

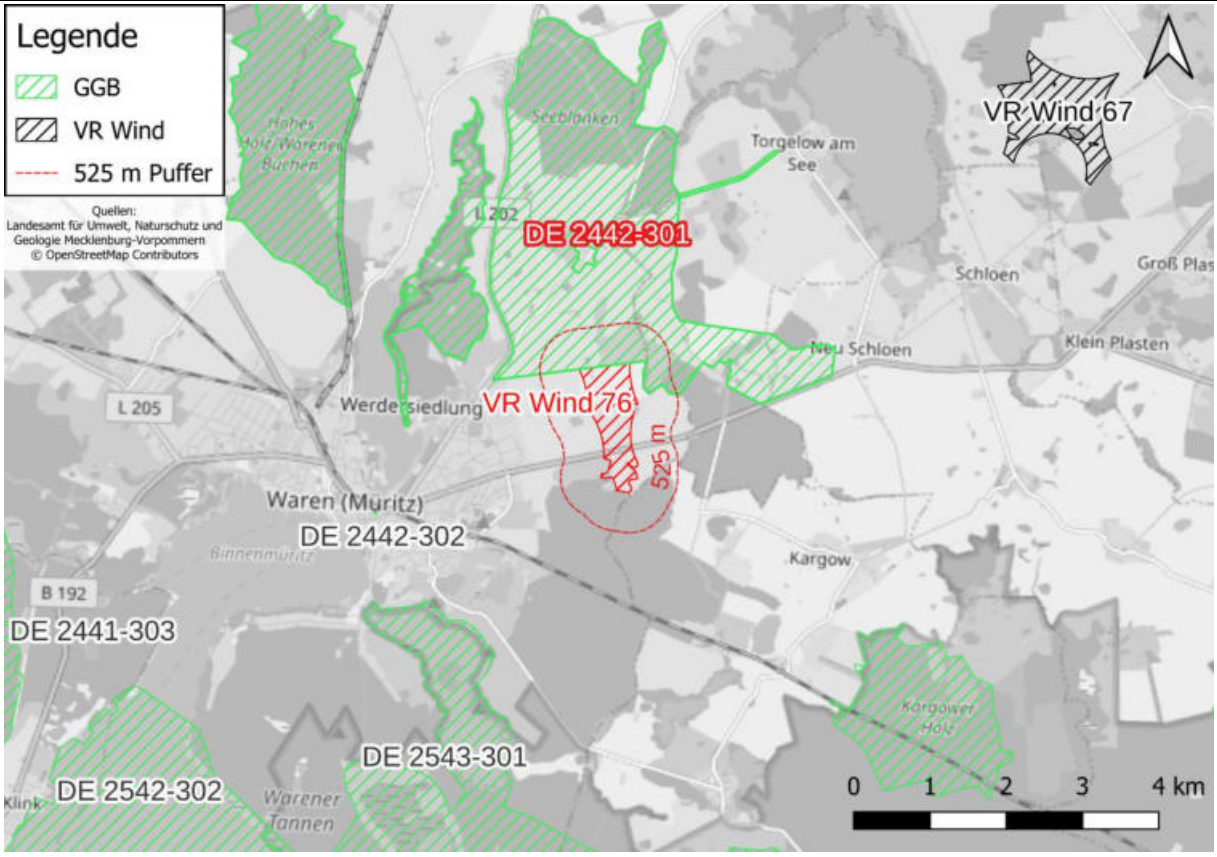
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 76 Waren-O

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	76 Waren-O
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Waren an der Müritz, östlich des Ortes Waren. Es hat eine Größe von etwa 76,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2442-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an das südöstliche Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen- und flächen und Hecken, eine Gewässerachse sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen.

Im GGB DE 2442-301 'Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art des LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (StALU MS 2011) für das GGB DE 2442-301 kleine Flächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen LRT. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel und Trauerseeschwalbe liegen hier nicht vor.

Alle weiteren im GGB bedeutsamen LRT liegen in größerer Entfernung zum VR Wind.

Aufgrund der nicht vorhandenen Nachweise der charakteristischen Arten (vgl. Managementplan 2011) sind auch Beeinträchtigungen des LRT 3150 sowie seiner charakteristischen Arten somit nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2011) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten Nachweise des Großen Mausohr befinden sich außerhalb des GGB in über 2.500 m Entfernung in Waren an der Müritz und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeld um das VR Wind befinden. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiet Wind 74 Schwinkendorf und 76 Waren-O des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

FFH-RL – FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

StALU – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2442-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (Abruf: 10/2024).

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand: 06/2022).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,2, Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Abruf 10/2024).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Steckbriefe der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie: https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/lebensraumschutz/ffh-lrt/ (Abruf: 11/2024).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01.08.2016.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2020): Standarddatenbogen für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301) (Abruf 10/2024).

StALU MS – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2442-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“.

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J.; Melber, M. (2024): Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Fledermäuse. In: Anliegen Natur 46(2).

Anhang C11

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Waldlandschaft bei Cölpin“ (DE 2446-401)

16.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Waldlandschaft bei Cölpin“, DE 2446-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen..... 7

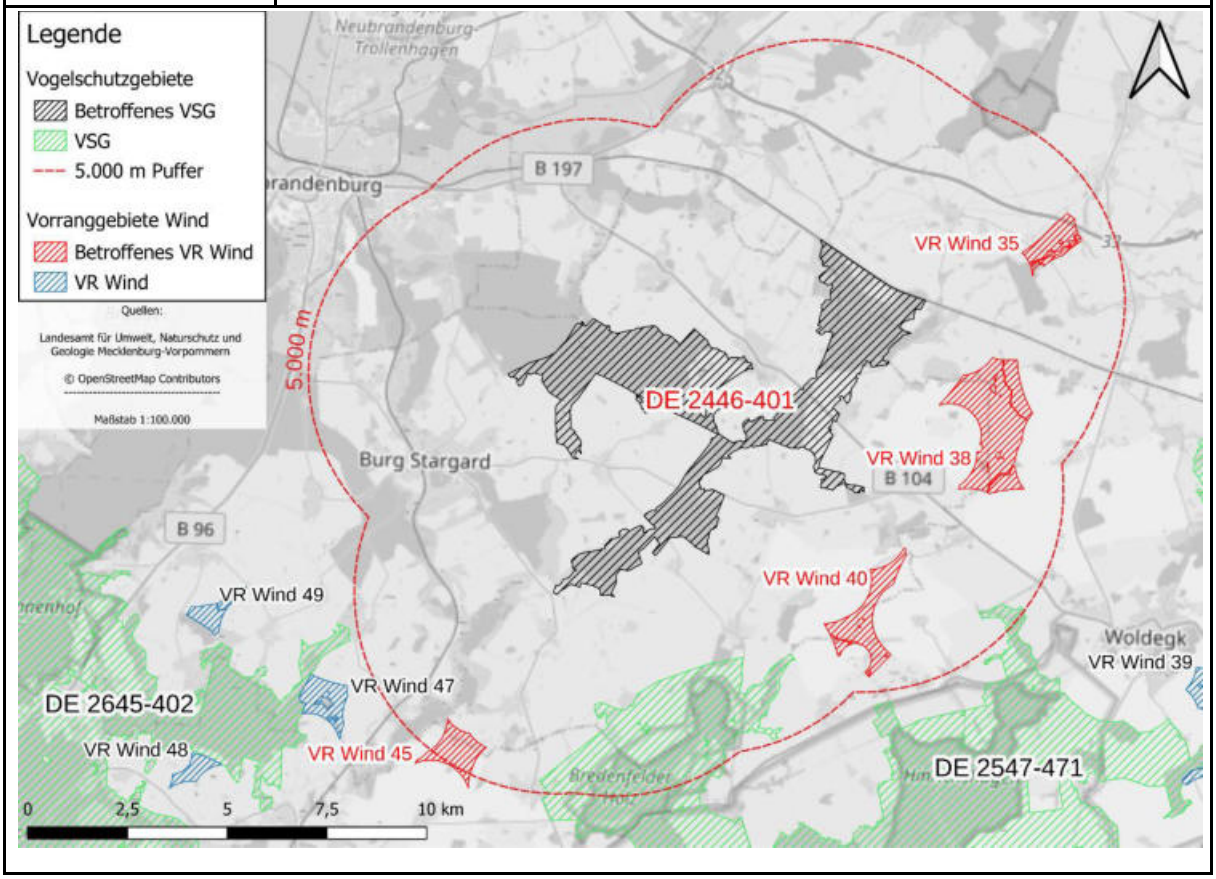
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 7
2.2 VR Wind 35 Kublank 8
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I..... 8
2.3 VR Wind 38 Pasenow 12
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....12
2.4 VR Wind 40 Oltschlott 16
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....16
2.5 VR Wind 45 Warbende.....20
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I.....20

3 Gesamtergebnis und Fazit.....23

4 Literatur- und Quellenverzeichnis.....24

1 Beschreibung des VSG „Waldlandschaft bei Cölpin“, DE 2446-401

Kennziffer	DE 2446-401
Name	Waldlandschaft bei Cölpin
Fläche	2.153,00 ha
Gemeinde	Stargarder Land, Woldegk
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Reliefreiche Stiel-Eichen- und Buchenwälder mit Bachtälern, Waldmooren, Sümpfen und Feuchtgrünland. Rückzugsgebiet für störungsempfindliche Anhang I Großvogelarten innerhalb naturnaher Waldareale und Nahrungsgebiete. Waldbaulich geprägte Landschaft. Kuppige Grundmoräne im Tollense-Gebiet mit naturnahen Talungen und kalkreichen Niedermooreinschnitten.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	Brutvogel • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (C) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) Zug- & Rastvogel, Überwinterer --
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** Brutvogel Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und

	- mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schreiadler (*Aquila pomarina*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie

	- Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) Zug- & Rastvogel, Überwinterer --«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Waldlandschaft bei Cölpin“ (DE 2446-401) wird jedoch von einem Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgendem Managementplan überlagert: „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE 2446-301) (Kein Datum vorhanden).

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

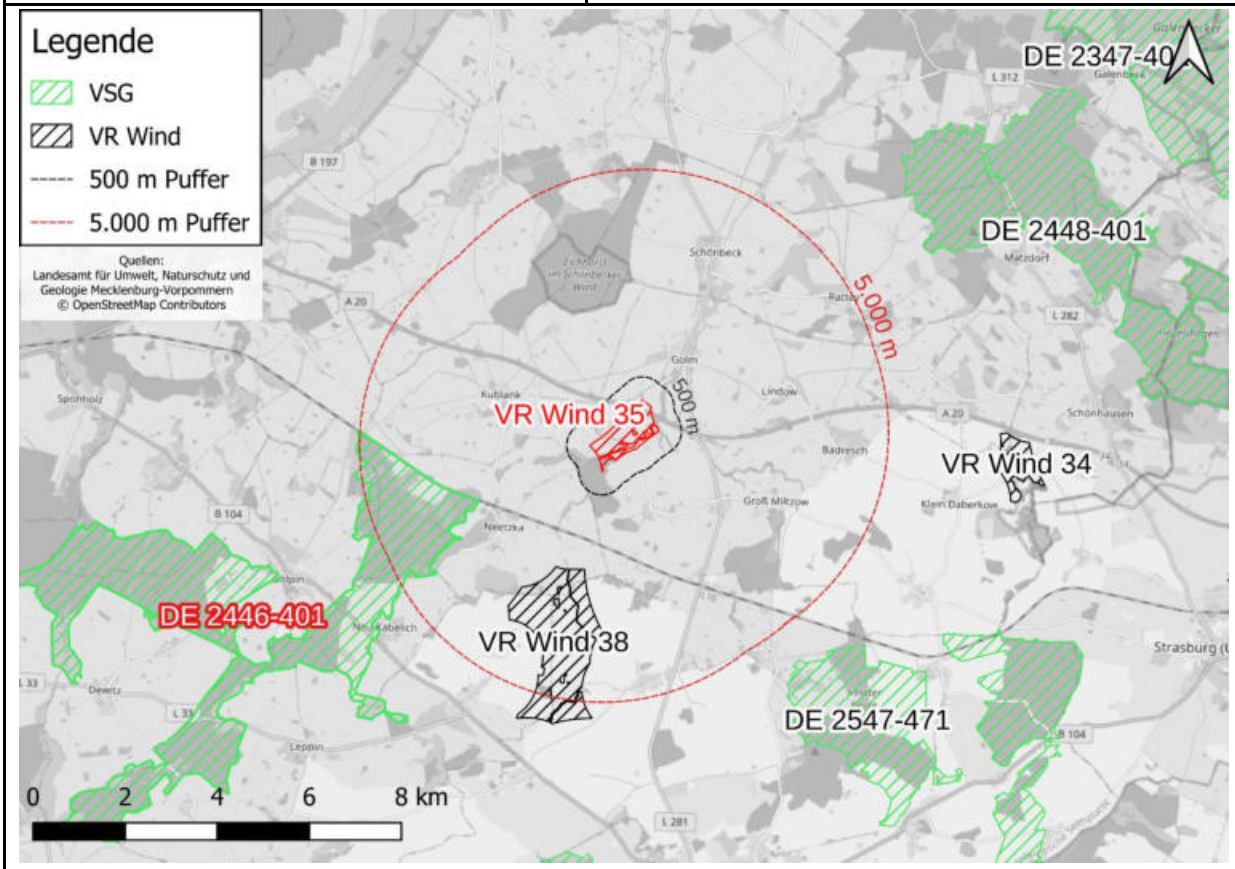
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 35 Kublank

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	35 Kublank
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Miltzow und Kublank, östlich der Stadt Kublank. Es hat eine Größe von etwa 87,3 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 8 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2446-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.694 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen, eine Bundesautobahn und weitere Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 8 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im südwestlichen, sowie geringfügig im östlichen und südlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Schienen und zwei Straßen. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, sowie geringfügig Waldbereiche, Siedlungsstrukturen und kleine Gewässer zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2446-401 'Waldlandschaft bei Cölpin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.694 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.694 m Entfernung vom VSG 'Waldlandschaft bei Cölpin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 35 Kublank die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rotmilan (r, 3500 m)

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 35 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rotmilan und Schreiadler potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

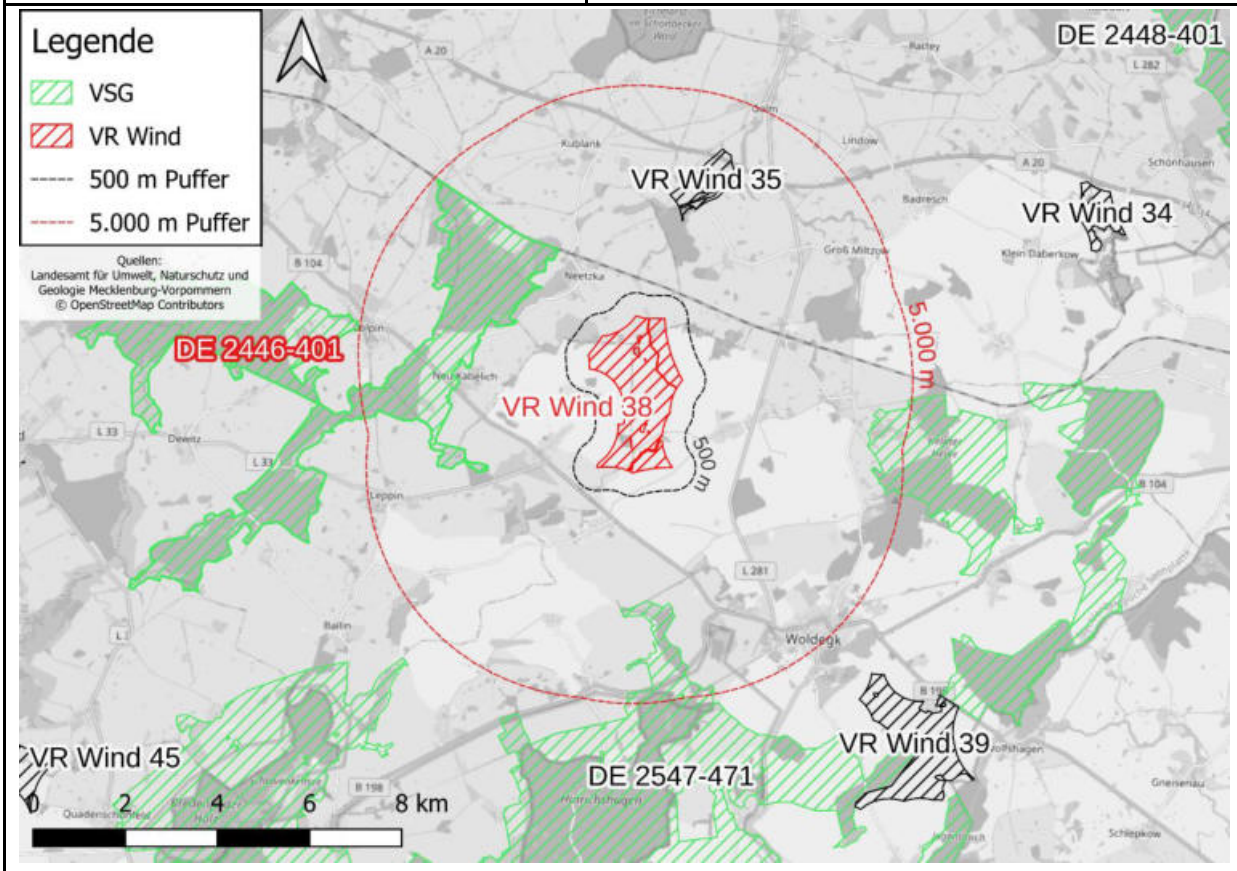
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II

2.3 VR Wind 38 Pasenow

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	38 Pasenow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Lindetal, Neetzka und Woldegk (Stadt), südöstlich der Stadt Neetzka. Es hat eine Größe von etwa 409,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2446-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.682 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Waldbereiche und kleinere Gehölzbereiche und -reihen, sowie Sölle, Gewässerachsen, Röhricht- und Schilfflächen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 107. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen, ein See und kleine Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2446-401 'Waldlandschaft bei Cölpin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.682 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.682 m Entfernung vom VSG 'Waldlandschaft bei Cölpin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 38 Pasenow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2446-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Der Weißstorch wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 38 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in Waldgebieten aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen, zudem brütet der Schwarzmilan im Waldrandbereich bevorzugt in der Nähe von Gewässern. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf-/ Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG für diese Arten vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

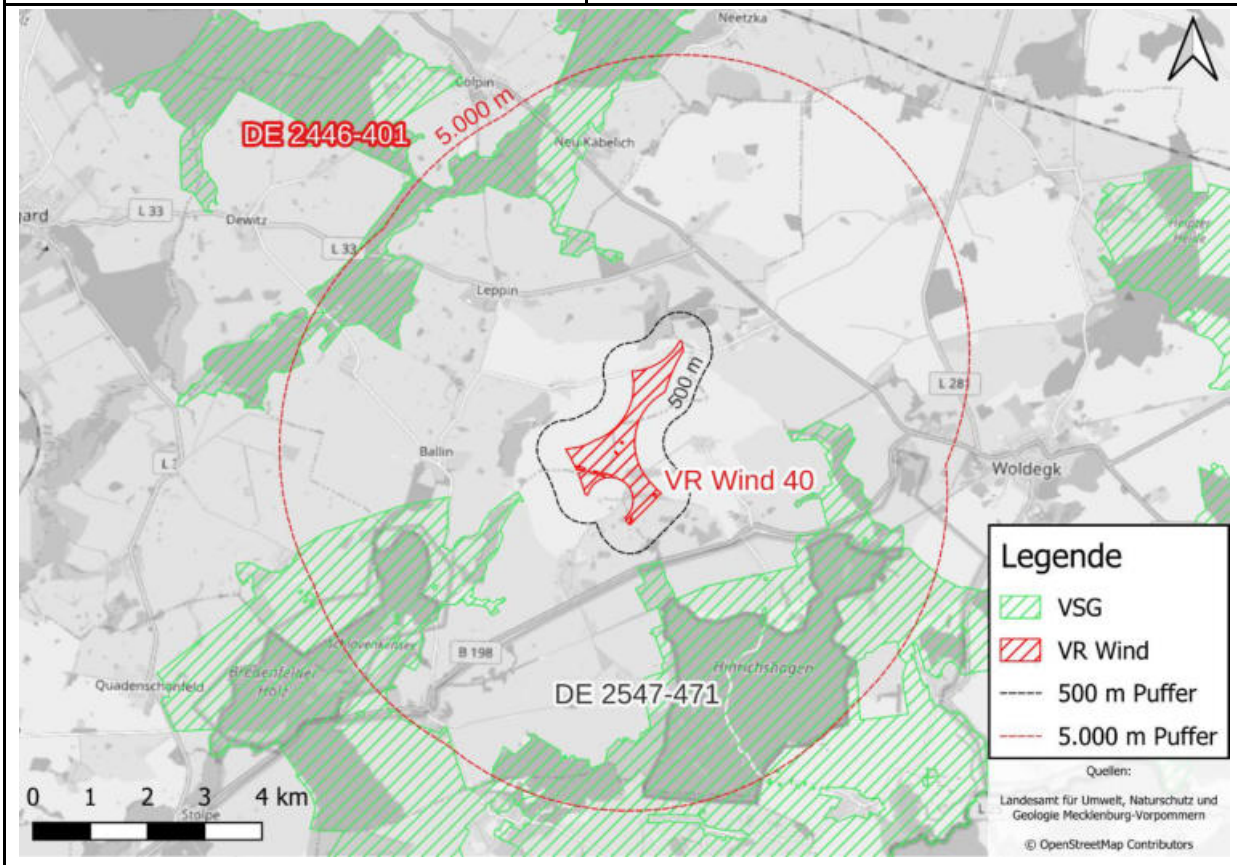
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 40 Oltschlott

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	40 Oltschlott
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Lindetal und Woldegk (Stadt), westlich der Stadt Woldegk und südöstlich von Leppin. Es hat eine Größe von etwa 169,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2446-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.729 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken, eine kleine Waldfläche, Gewässerachsen, eine Freileitung und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen teilweise die Bundesstraße 104, die Landstraße 33 und die Kreisstraße 104. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche und kleinflächig Waldbereiche und Siedlungsbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2446-401 'Waldlandschaft bei Cölpin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.729 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.729 m Entfernung vom VSG 'Waldlandschaft bei Cölpin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 40 Oltschlott die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrweihe, Wespenbussard und Schwarzmilan sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2446-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schreiadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wespenbussard und Schwarzmilan werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleibt die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Zudem nutzt er gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Eine Ansiedlung der Art im erweiterten Prüfbereich innerhalb des VSG kann somit nicht ausgeschlossen werden.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdete betrachtungsrelevante Erhaltungszielart Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielart vorliegen.

Für den Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

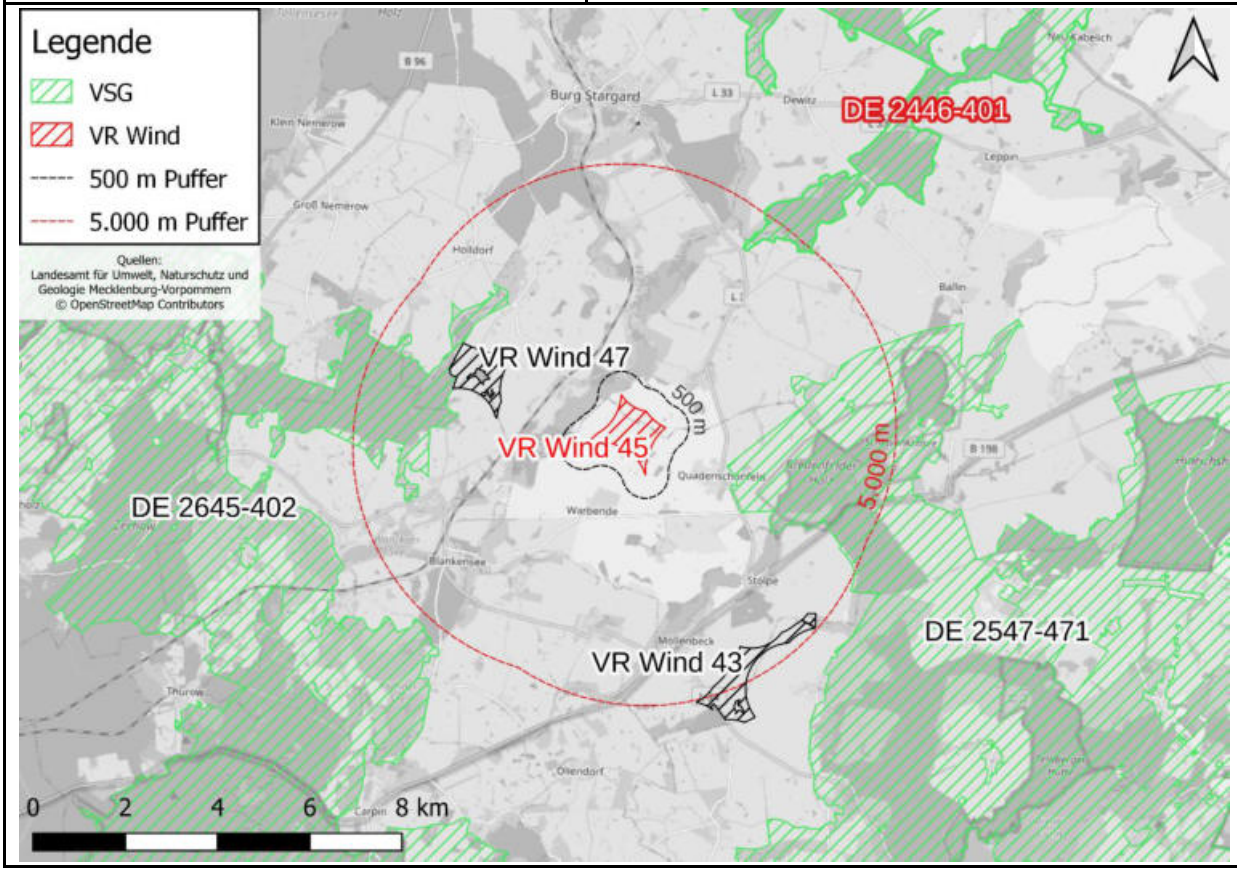
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 45 Warbende

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	45 Warbende
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Burg Stargard (Stadt) und Möllenbeck, südlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 105,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2446-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.106 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Sölle, Gehölze und Hecken sowie eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 331. Zusätzlich sind mehrere Siedlungsgebiete sowie zwei landwirtschaftliche Betriebsflächen zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Vereinzelt befinden sich kleine Waldbereiche in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2446-401 'Waldlandschaft bei Cölpin' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 4.106 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.106 m Entfernung vom VSG 'Waldlandschaft bei Cölpin' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 45 Warbende daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schreiadler (r, 5000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Waldlandschaft bei Cölpin' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 45 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu bekannten Brutnachweisen des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen des Schreiadlers werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Art im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schreiadler (r, 5000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Schreiadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 35 Kublank, 38 Pasenow, 40 Oltschlott und 45 Warbende des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Waldlandschaft bei Cölpin“ (DE 2446-401) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“ (Abruf: 10/2024).

Anhang C12

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Brohmer Berge“ (DE 2448-401)

14.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Brohmer Berge“, DE 2448-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 8

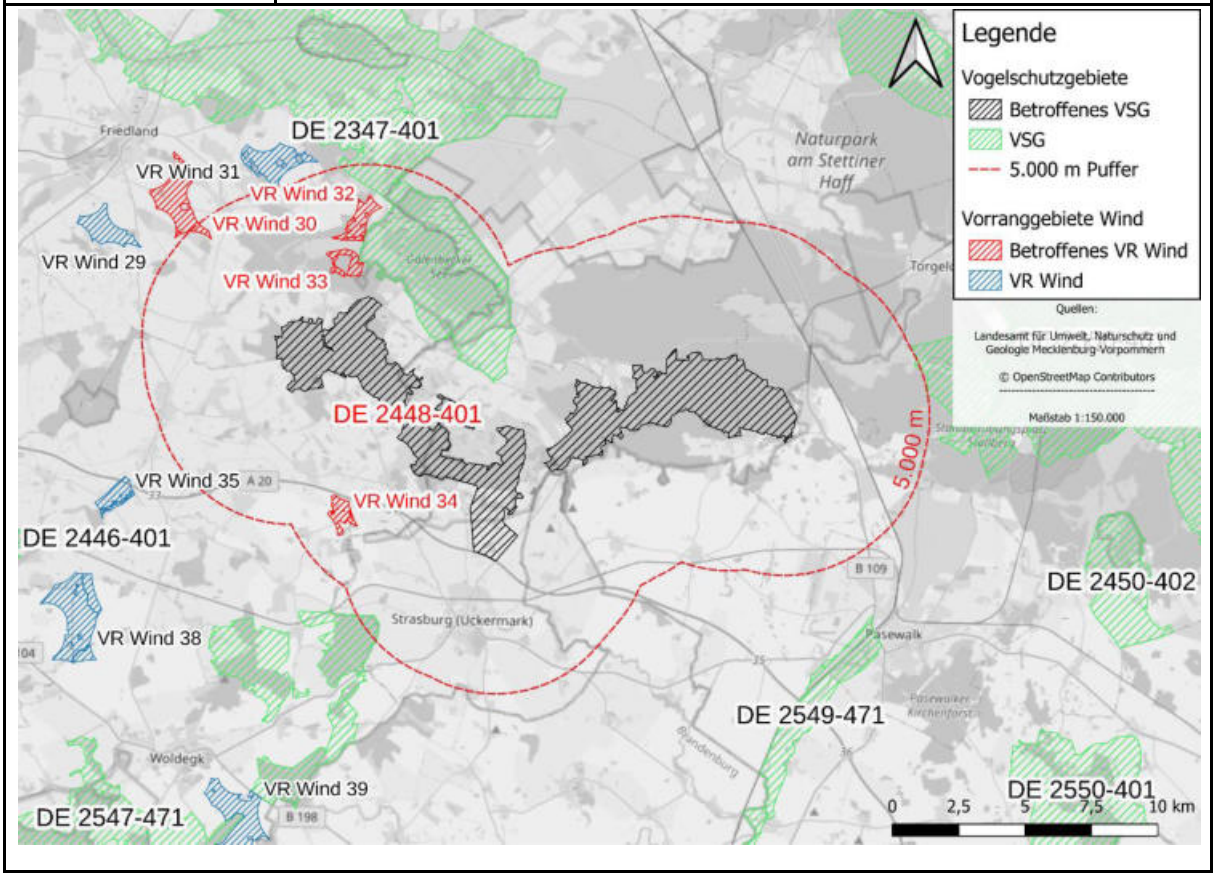
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 8
2.2 VR Wind 30 Friedland 9
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 9
2.3 VR Wind 32 Kotelow 12
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 12
2.4 VR Wind 33 Galenbeck 16
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 16
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 19
2.5 VR Wind 34 Schönhausen 23
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 23

3 Gesamtergebnis und Fazit 27

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 28

1 Beschreibung des VSG „Brohmer Berge“, DE 2448-401

Kennziffer	DE 2448-401
Name	Brohmer Berge
Fläche	4.125,00 ha
Gemeinde	Friedland, Woldegk, Stadt Strasburg (Uckermark), Torgelow-Ferdinandshof, Uecker-Randow-Tal
Landkreis	Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Stauchendmoränenlandschaft mit eingeschlossenen Kesselmooren. Überwiegend mit Buch- und Mischwäldern bestockt. Großflächiger landschaftlicher Freiraum mit repräsentativen Vorkommen von FFH-LRT und Arten. Sehr alter Waldstandort, dessen Existens über 500 Jahre belegbar ist. Stauchendmoränenlandschaft der Rosenthaler Staffel- jüngster Vorstoß der Weichsel-Kaltzeit.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (B) • **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) (C) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (Haliaeetus albicilla) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • **Flussseeschwalbe** (Sterna hirundo) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> --
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme Kleingewässer mit Schwimmblattvegetation, vorzugsweise auf störungsarmen und bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)

	und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schreiadler (*Aquila pomarina*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)

	Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) - störungsarme windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, Torf- oder Schlammbänken (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> --«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2448-401 „Brohmer Berge“ (05/2017)

	• Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2448-401 „Brohmer Berge“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Brohmer Berge“ (DE 2448-401) wird jedoch von einem Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgendem Managementplan überlagert: „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302) aus Juni 2020.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

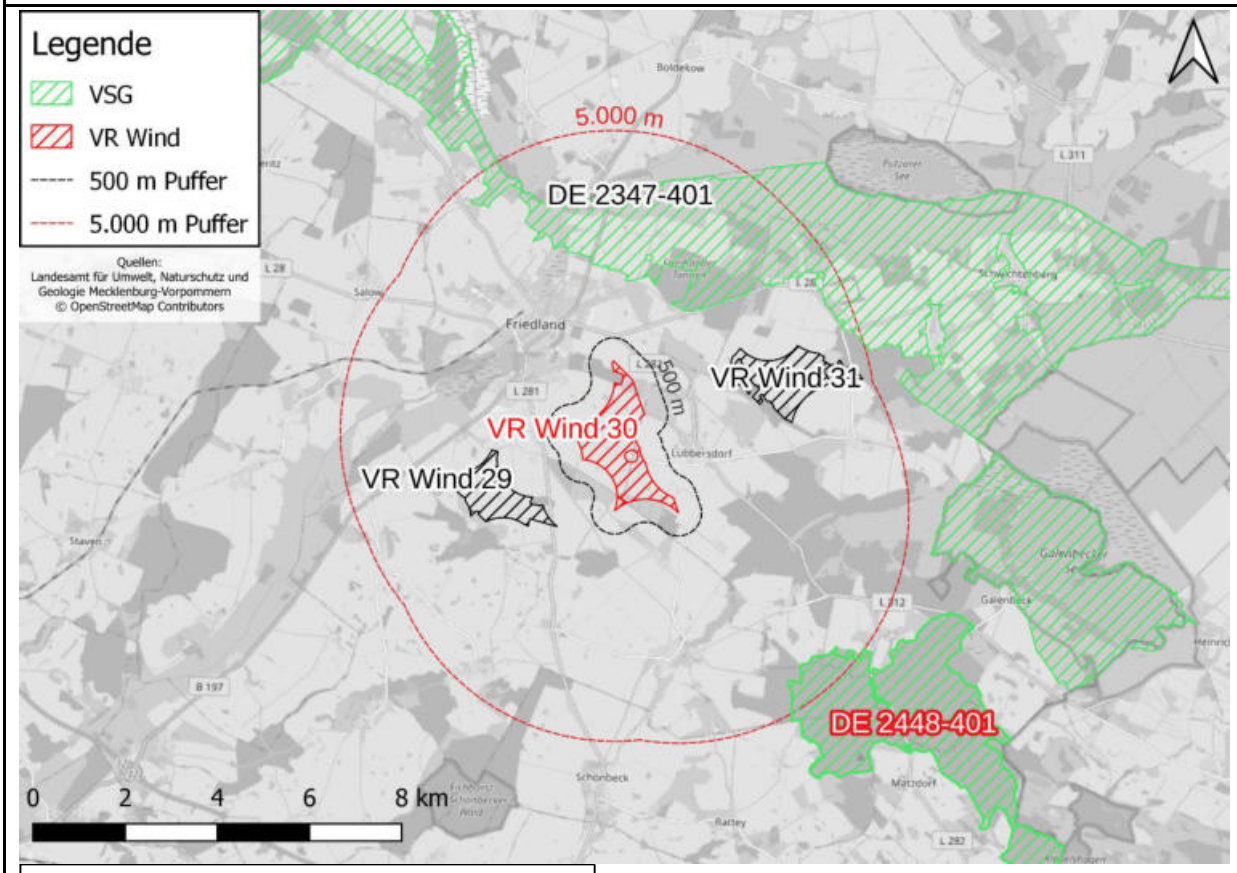
potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 30 Friedland

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	30 Friedland
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Friedland (Stadt) und Galenbeck, südöstlich der Stadt Friedland. Es hat eine Größe von etwa 258,5 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 8 WEA.

Grundinformationen



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2448-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.233 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, Gewässerachsen, eine Kreisstraße und einen Steinbruch/Tagebaufläche mit Gewässer. Im VR Wind befinden sich bereits 8 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im nördlichen und südlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Straßen (K 113, K 114) und eine Stromtrasse. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen mit landwirtschaftlichen Höfen, Waldbereiche und ein Stausee zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2448-401 'Brohmer Berge' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.233 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.233 m Entfernung vom VSG 'Brohmer Berge' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 30 Friedland daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schreiadler (r, 5000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Brohmer Berge' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 30 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Schreiadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern sind gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Für den Schreiadler ist innerhalb des VSG 'Brohmer Berge' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 30 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu Horststandorten des Schreiadlers innerhalb des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Seeadler und Schreiadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen der Arten im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

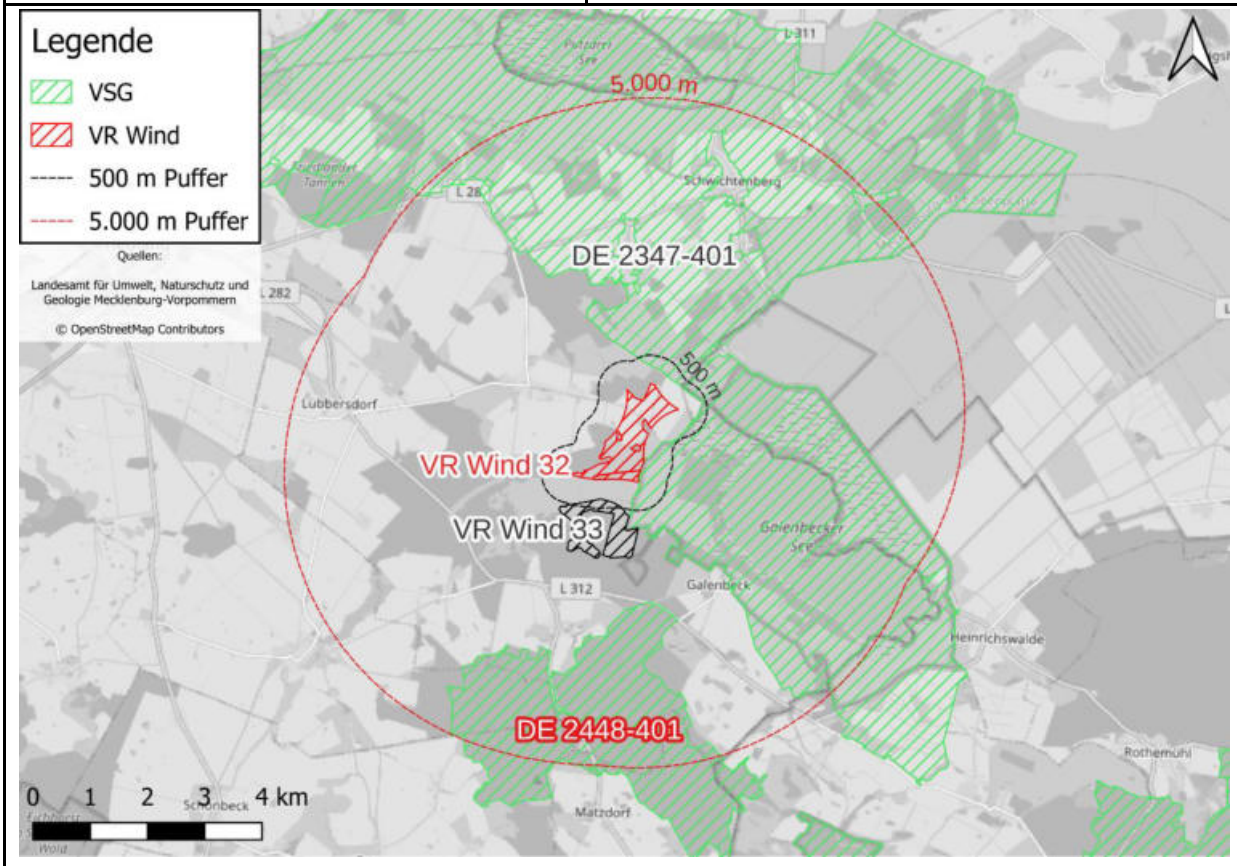
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 32 Kotelow

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	32 Kotelow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Galenbeck, nordwestlich der Stadt Galenbeck. Es hat eine Größe von etwa 105,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2448-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.111 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Offenland- und Landwirtschaftsflächen, einzelne Gehölze und Gehölzreihen sowie Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Landstraßen 312 und 282. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und teilweise Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2448-401 'Brohmer Berge' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.111 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.111 m Entfernung vom VSG 'Brohmer Berge' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 32 Kotelow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2448-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan präferiert zudem Waldrandbereiche in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

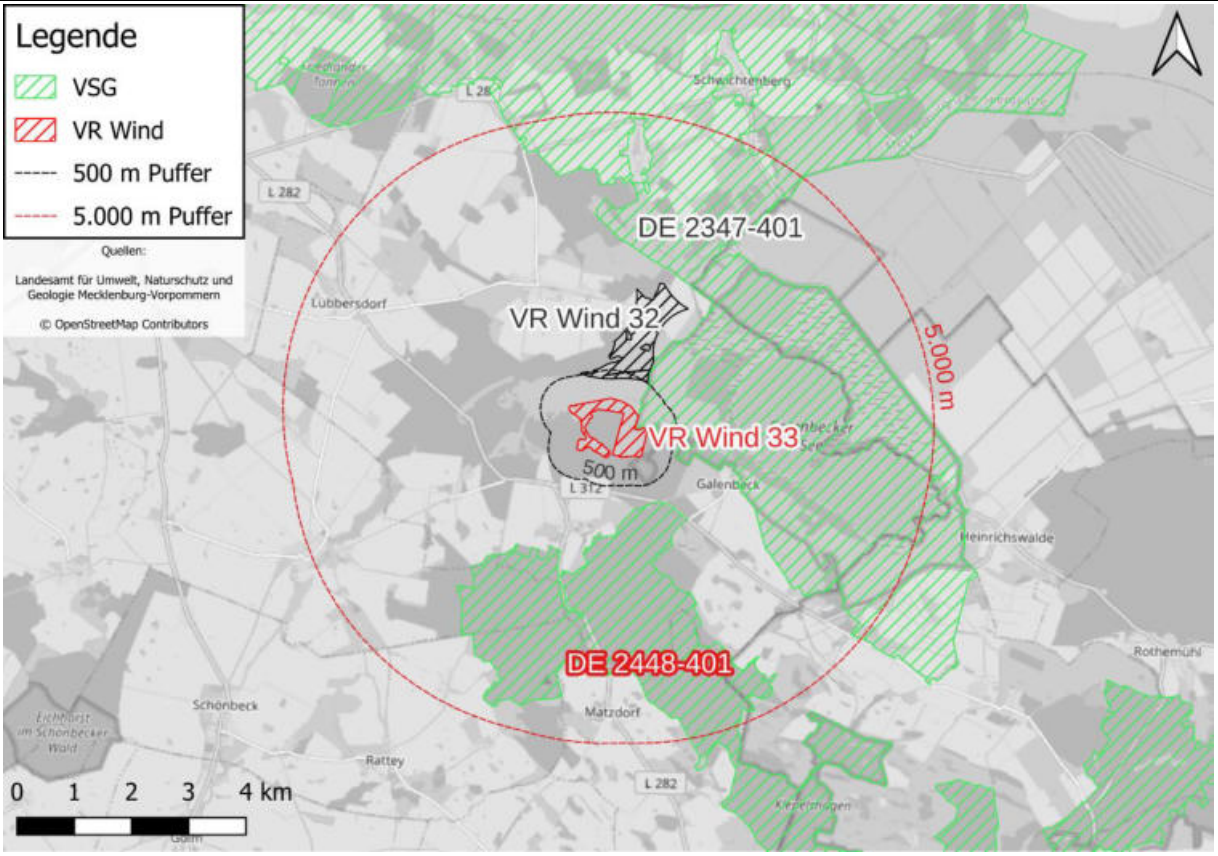
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 33 Galenbeck

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	33 Galenbeck
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Galenbeck, westlich der Stadt Galenbeck. Es hat eine Größe von etwa 65,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2448-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 837 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst ein Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzgebiet, Grünland- und Landwirtschaftsflächen, Gewässerachsen und Gehölzreihen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Landstraßen 312 und 282. Zusätzlich liegen Wald-, Offenland- und Siedlungsbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2448-401 'Brohmer Berge' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 837 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 837 m Entfernung vom VSG 'Brohmer Berge' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 33 Galenbeck die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Seeadler (r, 2000 m) Trauerseeschwalbe (r, 1000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2448-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2448-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Seeadler, Weißstorch, Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 33 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten Rotmilan und Schwarzmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan präferiert zudem Waldrandbereiche in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Schreiadler nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen auf der VR Wind Fläche sowie nördlich des VR Wind regelmäßig von den im VSG brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig angeflogen und durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schreiadler, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten

- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 837 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Wachtelkönig, Kranich
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Trauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Schreiadler (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schreiadler (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Rotmilans, Schwarzmilans, Wespenbussards und Schreiadlers innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Schreiadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Schreiadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

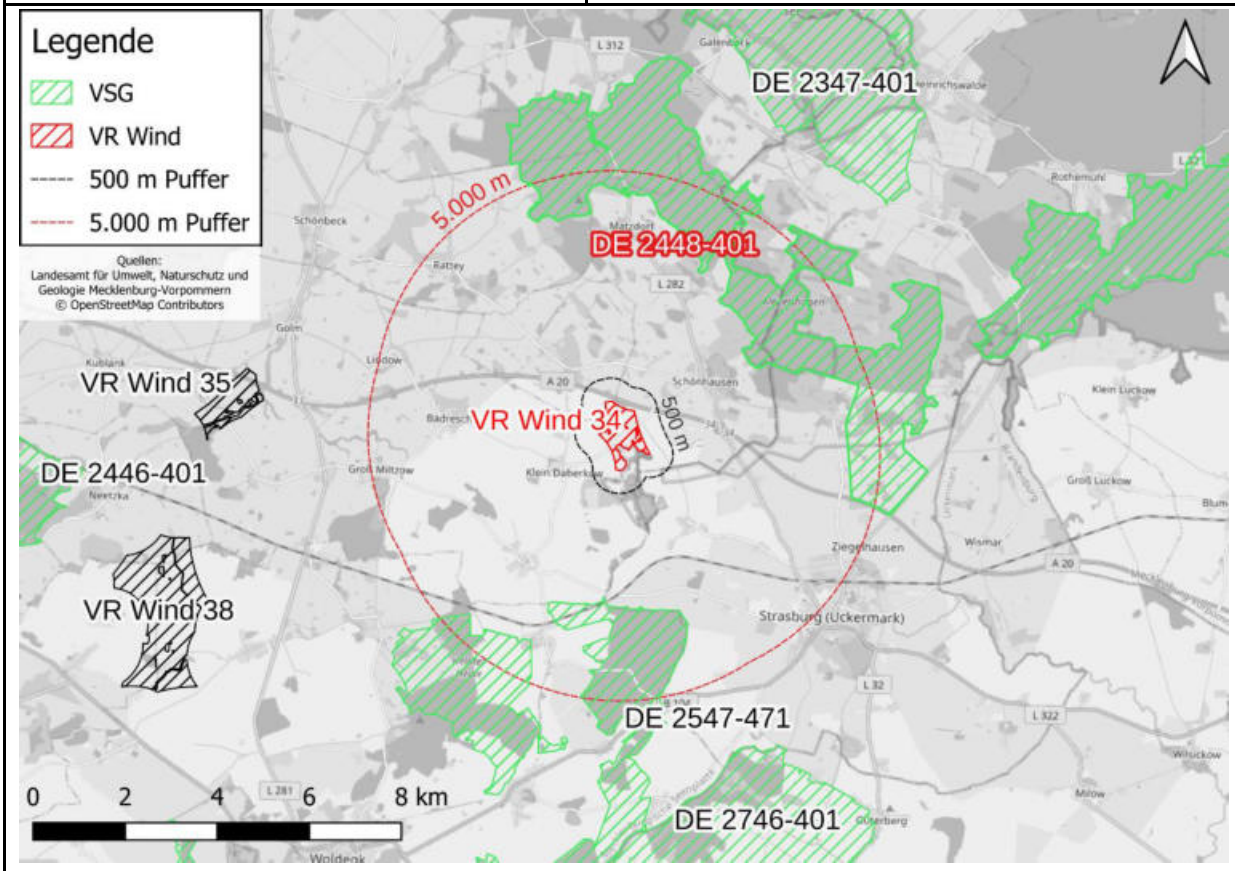
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.5 VR Wind 34 Schönhausen

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	34 Schönhausen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Miltzow, Schönhausen und Voigtsdorf, südwestlich der Stadt Schönhausen. Es hat eine Größe von etwa 73,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2448-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.684 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölze und Gebüsche, Röhricht, Schilf, Sumpf und Gewässerachsen sowie eine Kreisstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die A20, die L282 und eine Stromtrasse. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, die Stadt Schönhausen, ein landwirtschaftlicher Betrieb, ein See und geringfügig Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2448-401 'Brohmer Berge' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.684 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.684 m Entfernung vom VSG 'Brohmer Berge' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 34 Schönhausen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schreiadler (r, 3000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 34 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 34 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rotmilan, Schreiadler und Seeadler potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler, Seeadler und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 30 Friedland, 32 Kotelow und 34 Schönhausen des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Brohmer Berge“ (DE 2448-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten, ist das geprüfte Vorranggebiet Wind 33 Galenbeck des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2448-401 „Brohmer Berge“ (Abruf 10/2024).

Anhang C13

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung
„Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“
(DE 2543-301)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Tim Jonathan Roussety B. Sc. Charlotte Reiß	

1 Beschreibung des GGB „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“, DE 2543-301 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 12

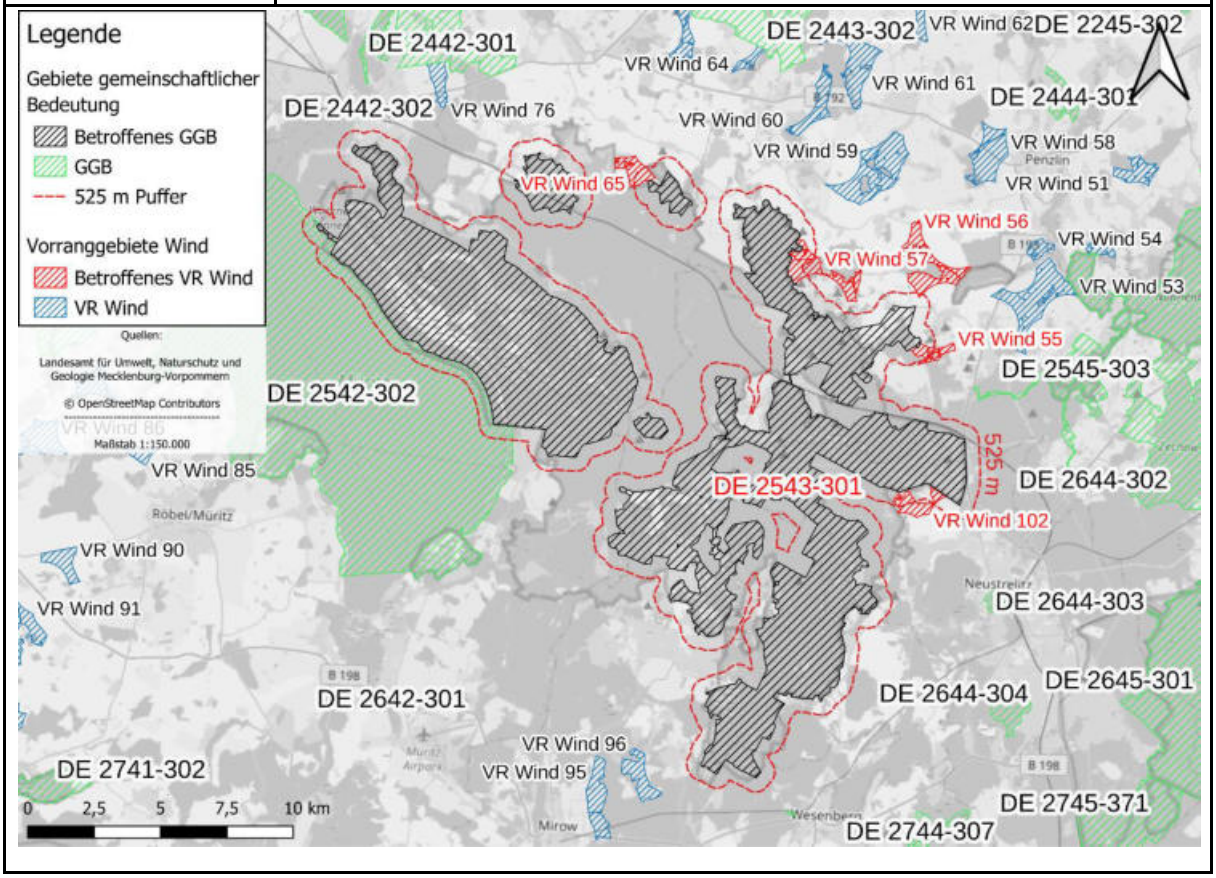
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 12
2.2 VR Wind 55 Klein Vielen 13
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 13
2.3 VR Wind 56 Groß Vielen 16
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 16
2.4 VR Wind 57 Ankershagen 19
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 19
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 21
2.5 VR Wind 65 Groß Dratow 24
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 24
2.6 VR Wind 102 Neustrelitz 27
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 27

3 Gesamtergebnis und Fazit 30

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 31

1 Beschreibung des GGB „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“, DE 2543-301

Kennziffer	DE 2543-301
Name	Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes
Fläche	14.178,00 ha
Gemeinde	Waren, Wesenberg, Neustrelitz, Kargow, Rechlin, Schwarzenhof, Kratzeburg, Dratow-Schloen, Ankershagen, Klein Vielen, Möllenhagen, Mirow, Userin, Wesenberg, Babke, Langhagen
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Das komplexe Gebiet, u.a. mit dem Ostufer der Müritz, umfasst eine Vielzahl von Seen und Moore unterschiedlicher Trophie und Basen- bzw. Kalkversorgung. Schneidenröhrichte und Wacholderheiden sowie verschiedene Laubwaldtypen bereichern das Gebiet. Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Schwerpunktvorkommen von FFH-LRT und -Arten, Häufung von FFH-LRT, prioritären FFH-LRT und FFH-Arten, großflächige Komplexbildung, großflächiger landschaftlicher Freiraum. **«Kurzcharakteristik»**



Arten[1] des Anhang II der FFH-RL. (Prioritäre Arten mit *) Erhaltungszustand der Habitate der gemeldeten Arten: (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) (/) • **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) (C) • Fischotter (*Lutra lutra*) (B) • Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B) • Rotbauchunke (Bombina bombina) (C) • Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (B) • Bitterling (*Rhodeus amarus*) (B) • Eremit * (*Osmoderma eremita*) (A) • Breitrand (*Dytiscus latissimus*) (A) • Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) (B) • Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) (B) • Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (B) • Europäische Sumpfschildkörte (*Emys orbicularis*) (C) • Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (A) • Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) (A) • Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) (B) • Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) (A) • Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) (B) • Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) (B) • Wolf * (*Canis lupus*) (B)
Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL (prioritäre LRT mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	- LRT 2330: „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)“ (B) - LRT 3130: „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder *Isoëto-Nanojuncetea*“ (C) - LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ (B) - LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (B) - LRT 3160: „Dystrophe Seen und Teiche“ (C) - LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ (B) - LRT 5130: „Formationen von *Juniperus communis* auf Heiden oder Kalkrasen (Wacholderheiden)“ (A) - LRT 6120*: „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ (/)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- LRT 6210*: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ (C) - LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ (A) - LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (B) - LRT 7150: „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (B) - LRT 7210*: „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ (A) - LRT 7230: „Kalkreiche Niedermoore“ (C) - LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ (B) - LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“ (B) - LRT 9160: „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ (B) - LRT 9190: „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ (B) - LRT 91D0*: „Moorwälder“ (C) - LRT 91E0*: „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ (A) - LRT 91U0: „Kiefernwälder der sarmatischen Steppe“ (/) <u>Vorkommen charakteristischer Arten</u>[2]: LRT 2330: „Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland)“ - Vögel: Brachpieper - *Anthus campestris* LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ - Vögel: **Rohrdommel** - *Botaurus stellaris* LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ - Vögel: **Rohrdommel** - *Botaurus stellaris*, **Trauerseeschwalbe** - *Chlidonias niger* LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ - Vögel: Gebirgsstelze - *Motacilla cinerea* LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ - Vögel: Bekassine - *Gallinago gallinago,* **Kranich** - *Grus grus* LRT 7150: „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ - Vögel: Bekassine - *Gallinago gallinago,* **Kranich** - *Grus grus*

[2] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder der Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	LRT 2330: „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)“: - offene, meist lückige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen mit erkennbarem Dünenrelief und Flugsandfeldern, auch aus humosem Feinsand und unter Windeinfluss - Sandböden mit geringen Humusanreicherungen im Oberboden und geringem Wasserhaltevermögen, vegetationsfreie Rohböden - lebensraumtypische Vegetation geprägt durch Arten der Pionier-Sandfluren saurer Standorte - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 3130: „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder *Isoëto-Nanojuncetea*“: - oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (Seen, Weiher, Tümpel, Abgrabungsgewässer) mit zeitweise trocken fallenden Uferbereichen - Strandlings-Gesellschaften auf sandig-kiesigen, sandig-lehmigen oder torfigen Substraten subneutraler Stillgewässer bzw. im subneutralen Flachwasserbereich alkalischer Seen im Anlandungsgebiet der Küste und küstennaher Sandgebiete und im stärker atlantisch geprägten SW-Mecklenburg - mittel- und osteuropäische Zwergbinsenfluren auf im Spätsommer zeitweise trocken fallenden, wechselfeuchten bis nassen, torfigen, schluffigen bis lehmigen und sandigen unbeschatteten Böden von Seen, Teichen, Weihern und Tümpeln - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“: - oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung - submerse Armleuchteralgen-Grundrasen - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“:

	- natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3160: „Dystrophe Seen und Teiche“: - dauerhaft wasserführende, natürliche oder durch Torfabbau entstandene oligo- bis mesotroph-saure und -subneutrale Stillgewässer wie Seen, Weiher, Moorkolke als Teil von Sauer-Arm- bzw. Sauer-Zwischenmooren - lebensraumtypische Ufervegetation sowie temporär trockenfallende, vegetationsarme Flächen - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“: - Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime - lebensraumtypische submerse Vegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 5130: „Formationen von *Juniperus communis* auf Heiden oder Kalkrasen (Wacholderheiden)“: - Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalk-Trockenrasen mit weiteren Strauch- bzw. licht stehenden Baumarten unterschiedlicher Sukzessionsstadien - Krautschicht durch Arten der Zwergstrauchheiden, der Sandmagerrasen und der basiphilen Halbtrockenrasen bestimmt - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6120: „Trockene, kalkreiche Sandrasen“:

	- natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene, meist lückige Pionier- und Grasfluren auf trockenen, kalk- und basenreichen Substraten mit subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt, mit Dünen-Schwingel und Blau-Schillergras als lebensraumtypische Pflanzenarten - Schwemmsandflächen der Elbtalniederung mit Schnittlauch, Früher Segge und Französischer Segge als lebensraumtypische Pflanzenarten - Sekundärstandorte wie Steilhänge in ehemaligen Sand- und Kiesgruben oder alte sandige Ackerbrachen mit Kegel-Leimkraut, Berg-Sandknöpfchen und Sand-Strohblume als lebensraumtypische Pflanzenarten - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6120: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“: - natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen - Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“: - Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden - Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“:

	- nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen - oberflächennah anstehendes Grundwasser - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7150: „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“: - nährstoffarm-saure, feuchte bis nasse Sand- und Torf-Rohböden am Rande oligo- bis mesotropher (dystropher), saurer und subneutraler Stillgewässer, in Schlenken und auf Abtorfungsflächen von Sauer-Arm- und Sauer-Zwischenmooren sowie in Senken von Dünen und Heiden und im Anlandungsbereich der Küste - ständige Wassersättigung - torfmoosreiche Rasen mit lebensraumtypischer Vegetationsstruktur - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7210: „Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des *Caricion davallianae*“: - Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren und darin liegenden Torfstichen mit Binsen-Schneide - ständige Wassersättigung - Skorpionsmoos-Schneidenriede und Schneiden-Wasserröhrichte mit Übergängen zu moosreichen Seggenrieden als lebensraumtypische Vegetationsstruktur - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7230: „Kalkreiche Niedermoore“: - nicht oder nur schwach entwässerte Quell- und Durchströmungsmoore im Bereich der Talmoore, Verlandungsbereiche und Absenkungsterrassen der oligo- bis mesotroph-kalkreichen Seen - lebensraumtypische Vegetationsstruktur - lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar

	- Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“: - bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“: - krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 9160: „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“: - artenreiche, meist stieleichengeprägte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf semi-vollhydromorphen, durch Grundwasser beeinflussten, kräftigen bis reichen Standorten (flache lehmige Grundmoränen mit hoch anstehendem Stauwasser, Talsandgebiete mit nährstoffreichem, hoch anstehendem Grundwasser) - verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet - strukturreiche Bestände - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht

	- lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 9190: „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“: - durch Stiel- und Traubeneiche geprägte Wälder bodensaurer Standorte mit deckungsreicher Krautschicht - verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet - strukturreiche Bestände - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschichtlebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91D0: „Moorwälder“: - durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. - kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) - auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn - lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - stehendes und liegendes Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91E0: „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“: - bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten - Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91U0: „Kiefernwälder der sarmatischen Steppe“:

	- trockene, lichte Kiefernwälder kontinentaler Prägung auf trockenen bis wechseltrockenen Mergel rutschhängen oder oberflächlich versauerten Flugsanden (Binnendünen, Oszüge, sandig-kiesige Erosionshänge, Talhänge und Hänge an Beckenrändern) - hinreichender Anteil von Freiflächen (Blößen) innerhalb des Waldes - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht (Basenzeiger und subkontinental verbreitete Arten) - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	---
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“ (DE 2543-301) (05/2020). • Managementplan für das FFH-Gebiet „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebiets“ (DE 2543-301) aus 2019. • Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus 2011. • Steckbriefe für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2011). • Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom Bundesamt für Naturschutz (Stand: 22.06.2022)

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

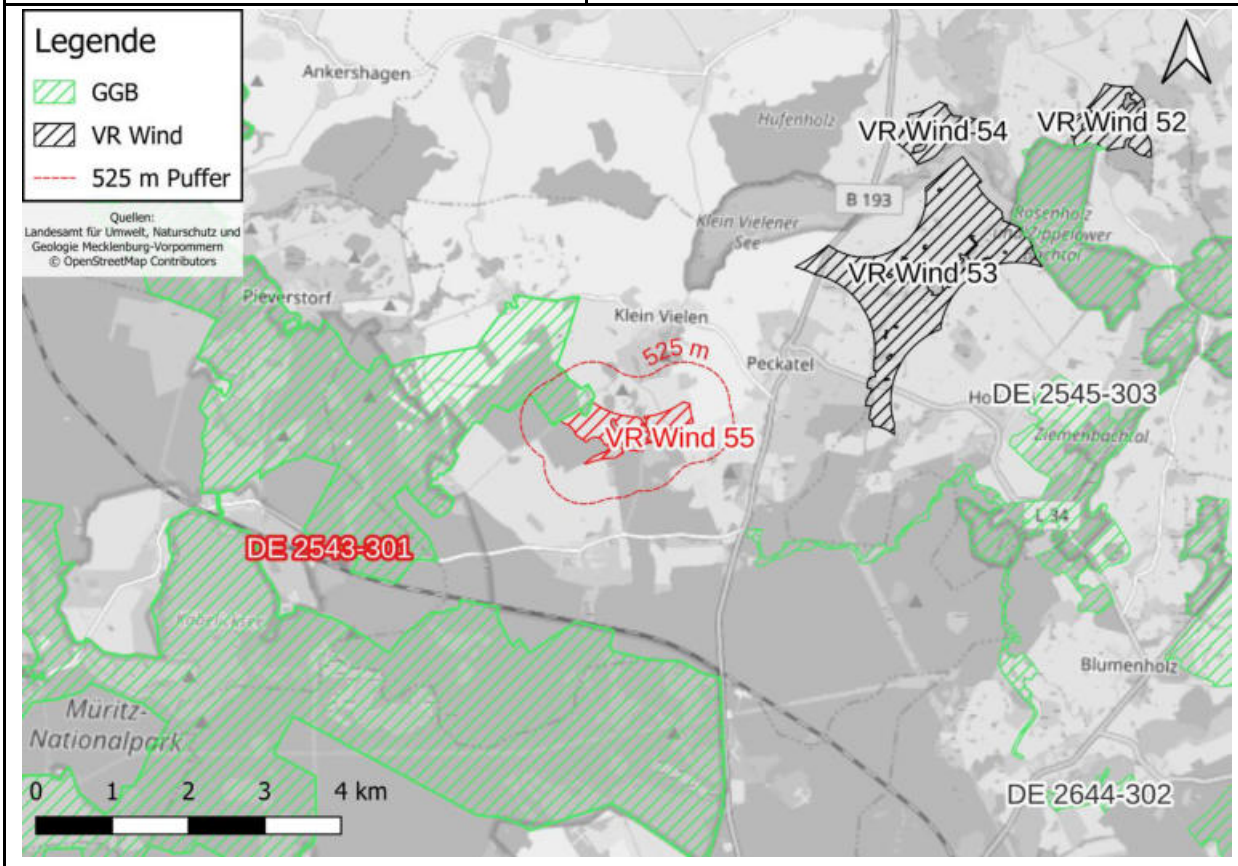
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 55 Klein Vielen

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	55 Klein Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Klein Vielen, südlich des Ortes Klein Vielen und nördlich von Adamsdorf. Es hat eine Größe von etwa 29,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2543-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an ein Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen- und flächen sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem GGB nordwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft teilweise ein Weg. Im GGB DE 2543-301 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergiempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 und 7150 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (Nationalparkamt Müritz-Nationalpark 2019) für das GGB DE 2543-301 keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen LRT. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sowie ihrer charakteristischen Arten können somit im Vorhinein ausgeschlossen werden und werden daher im Weiteren nicht betrachtet.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Für das GGB besteht ein älterer Nachweis von insgesamt 37 Tieren im Bereich des Moorsees sowie ein Nachweis von 37 Tieren aus 2005-2008 und 2015 im Winterquartier im Gutshaus von Dambeck (etwa 40 m außerhalb der Schutzgebietsgrenze). Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände und sind im Managementplan innerhalb des anzunehmenden Aktionsraumes um die o.g. Wochenstuben ausgegrenzt. Sowohl die Nachweise als auch die potenziell geeigneten Jagdgebiete des Großen Mausohr befinden sich in einer Entfernung von mindestens 3.000 m Entfernung zum VR Wind und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art (siehe Karte 2b Managementplan „Habitate Anhang II-Arten“). (Ebd.)

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 3 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

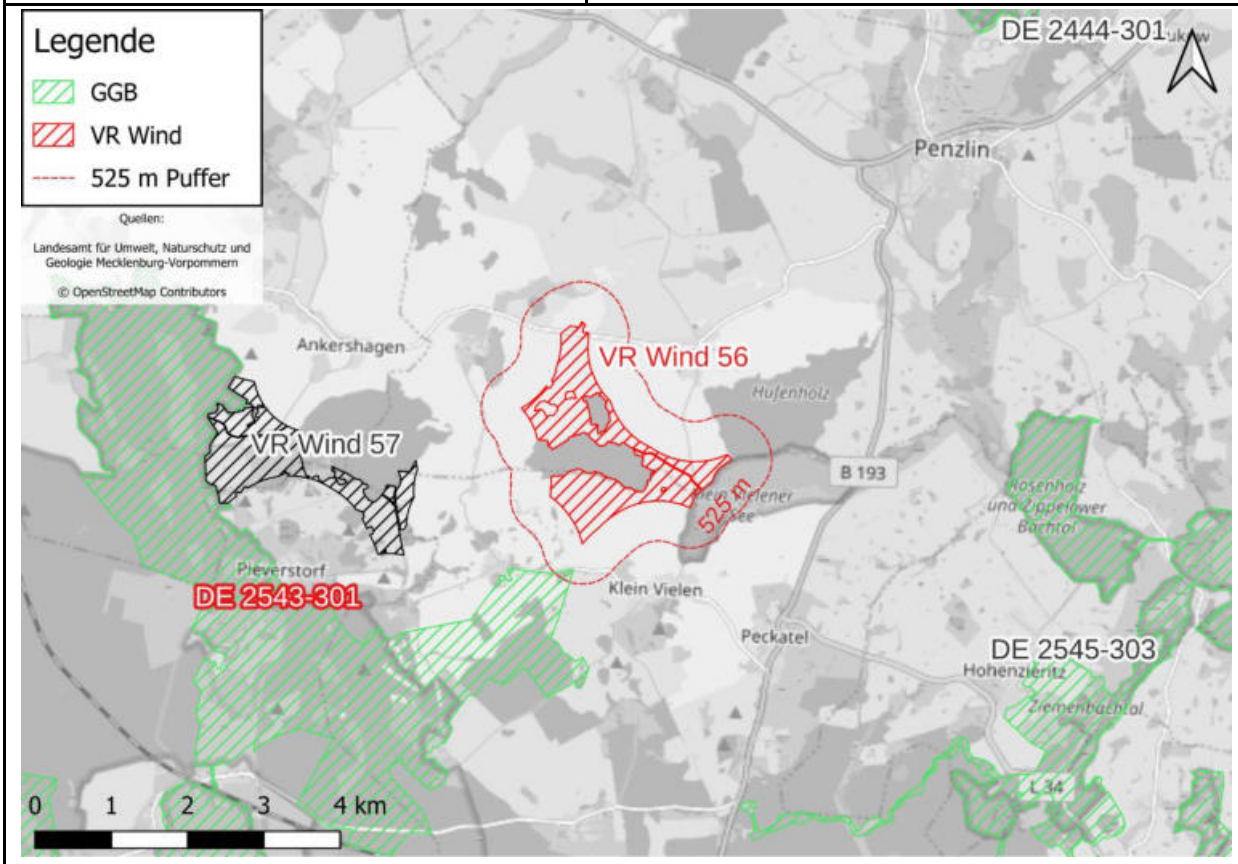
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 56 Groß Vielen

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	56 Groß Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Klein Vielen und Penzlin (Stadt), südlich und westlich der Stadt Groß Vielen. Es hat eine Größe von etwa 210,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2543-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB östlich eines Teilgebietes des GGB. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen- und flächen sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem GGB südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 27.

Im GGB DE 2543-301 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergiempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 und 7150 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (Nationalparkamt Müritz-Nationalpark 2019) für das GGB DE 2543-301 keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen LRT. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sowie ihrer charakteristischen Arten können somit im Vorhinein ausgeschlossen werden und werden daher im Weiteren nicht betrachtet.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Für das GGB besteht ein älterer Nachweis von insgesamt 37 Tieren im Bereich des Moorsees sowie ein Nachweis von 37 Tieren aus 2005-2008 und 2015 im Winterquartier im Gutshaus von Dambeck (etwa 40 m außerhalb der Schutzgebietsgrenze). Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände und sind im Managementplan innerhalb des anzunehmenden Aktionsraumes um die o.g. Wochenstuben ausgegrenzt. Sowohl die Nachweise als auch die potenziell geeigneten Jagdgebiete des Großen Mausohr befinden sich in einer Entfernung von mindestens 3.200 m Entfernung zum VR Wind und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art (siehe Karte 2b Managementplan „Habitate Anhang II-Arten“). (Ebd.)

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 3,2 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

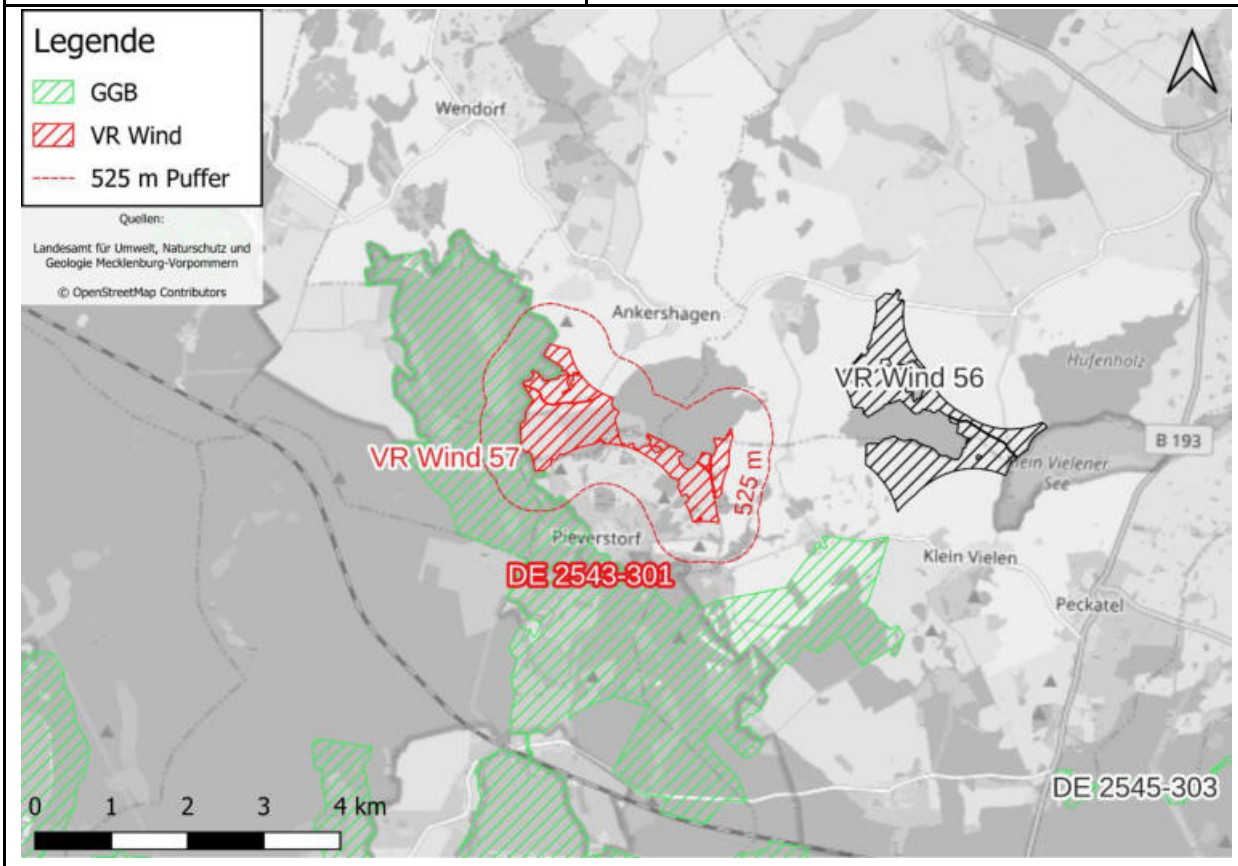
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 57 Ankershagen

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	57 Ankershagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen, Schliemanngemeinde, Klein Vielen, Kratzeburg und Penzlin (Stadt), südlich und südwestlich der Stadt Ankershagen. Es hat eine Größe von etwa 177,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2543-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an das nordöstliche Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst Landwirtschafts- und Grünlandflächen mit Gehölzreihen, Gehölzen, Hecken, Baumbeständen und kleinen Waldflächen, Gewässerachsen, Kleingewässer und Sümpfe mit Röhricht und Schilf sowie eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen.

Im GGB DE 2543-301 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (Nationalparkamt Müritz-Nationalpark 2019) für das GGB 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' einige Flächen des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer und des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen, sowie kleinere Flächen des LRT 7210 Kalkreiche Sümpfe, des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, des LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer und des LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche. Weitere erhaltungszielgegenständliche LRT liegen nicht im betrachtungsrelevanten Umfeld. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel, Trauerseeschwalbe und Kranich liegen im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind ebenfalls nicht vor. Da keine Nachweise der charakteristischen Arten im betrachtungsrelevanten Umfeld (vgl. Managementplan 2011) bekannt sind, sind Beeinträchtigungen der jeweiligen Lebensraumtypen 3140, 3150, und 7140 durch die Beeinträchtigung ihrer charakteristischen Arten nicht zu erwarten. Da keine windenergiesensiblen Arten als charakteristische Arten der LRT 3130, 3160 und 7210 definiert sind, können Beeinträchtigungen dieser LRT durch die Beeinträchtigung ihrer charakteristischen Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Für das GGB besteht ein älterer Nachweis von insgesamt 37 Tieren im Bereich des Moorsees sowie ein Nachweis von 37 Tieren aus 2005-2008 und 2015 im Winterquartier im Gutshaus von Dambeck (etwa 40 m außerhalb der Schutzgebietsgrenze). Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im GGB westlich des Planungsgebietes befinden sich mehrere potenziell geeignete Jagdgebiete des Großen Mausohr (siehe Karte 2b Managementplan „Habitate Anhang II-Arten“). Diese liegen rund 310 m entfernt des VR Wind an Teilen des Ostufers des Mühlensees sowie an der Mündung des Mühlengrabens in den See (110 m entfernt), im Süden des Mühlensees bzw. östlich und südöstlich der Havelquelle (rund 285 m entfernt vom VR Wind) sowie am Westufer des Großen Dieksees (205 m entfernt). Des Weiteren ist ein ca. 8.200 m² großes potenzielles Jagdgebiet östlich des Middelsees gelegen, welches im Westen des VR Wind direkt an dieses angrenzt.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr können nicht sicher augeschlossen werden, da geeignete Jagdgebiete z.T. direkt angrenzend zum VR Wind gelegen sind. Die bekannten Wochenstuben der Art liegen jedoch weit außerhalb des relevanten Prüfbereichs. Da der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind und die Art insbesondere als störungsempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störungen gilt, werden die Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen als nicht erheblich eingestuft. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen können nicht sicher ausgeschlossen werden, da geeignete Jagdgebiete z.T. direkt angrenzend zum VR Wind gelegen sind. Der potenzielle Habitatverlust der Art durch betriebsbedingte Störungen und die daraus resultierende Meidereaktion beträgt ca. 7 ha und liegt somit über dem Orientierungswert für die Art nach Lambrecht & Trautner (2007). Der Habitatverlust wird daher als **erheblich** eingeschätzt.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschafltlicher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 1,9 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Anhang II-Arten und LRT des GGB ausgeschlossen werden:

- Anhang II-Arten: Fischotter, Kammmolch, Rotbauchunke, Steinbeißer, Bitterling, Eremit*, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Großer Feuerfalter, Große Moosjungfer, Europäische Sumpfschildkörte, Schmale Windelschnecke, Bauchige

Windelschnecke, Zierliche Tellerschnecke, Kriechender Scheiberich, Sumpf-Glanzkraut, Firnisglänzendes Sichelmoos, Wolf*

- LRT: 2330, 3130, 3140, 3150, 3160, 3260, 5130, 6120*, 6210*, 6410, 7140, 7150, 7210*, 7230, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*, 91U0

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe II werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im GGB auslösen:

- baubedingter Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten der Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran)
- baubedingte Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlagebedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT

Die oben genannten Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für die erhaltungszielgegenständliche Anhang II-Art Großes Mausohr erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen für das Große Mausohr entstehen durch:

- betriebsbedingte Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen für das **Große Mausohr** zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind:

- Einhalten der Abstände von 450 m zu bedeutenden Jagdgebieten und 500 m zu Quartieren mit > 25 Tieren
- Optimierung von Nahrungshabitaten

- Abschaltung während Zeiten mit hoher Fledermausflugaktivität
- Pauschale Abschaltzeiten während der gesamten Aktivitätsperiode: 01. Mai bis 30. September
    - 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
    - Bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
    - Bei Niederschlag < 2 mm/h

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Fledermausart

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen in den geeigneten Jagdgebieten bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen für das Große Mausohr hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art des GGB können demnach ausgeschlossen werden.

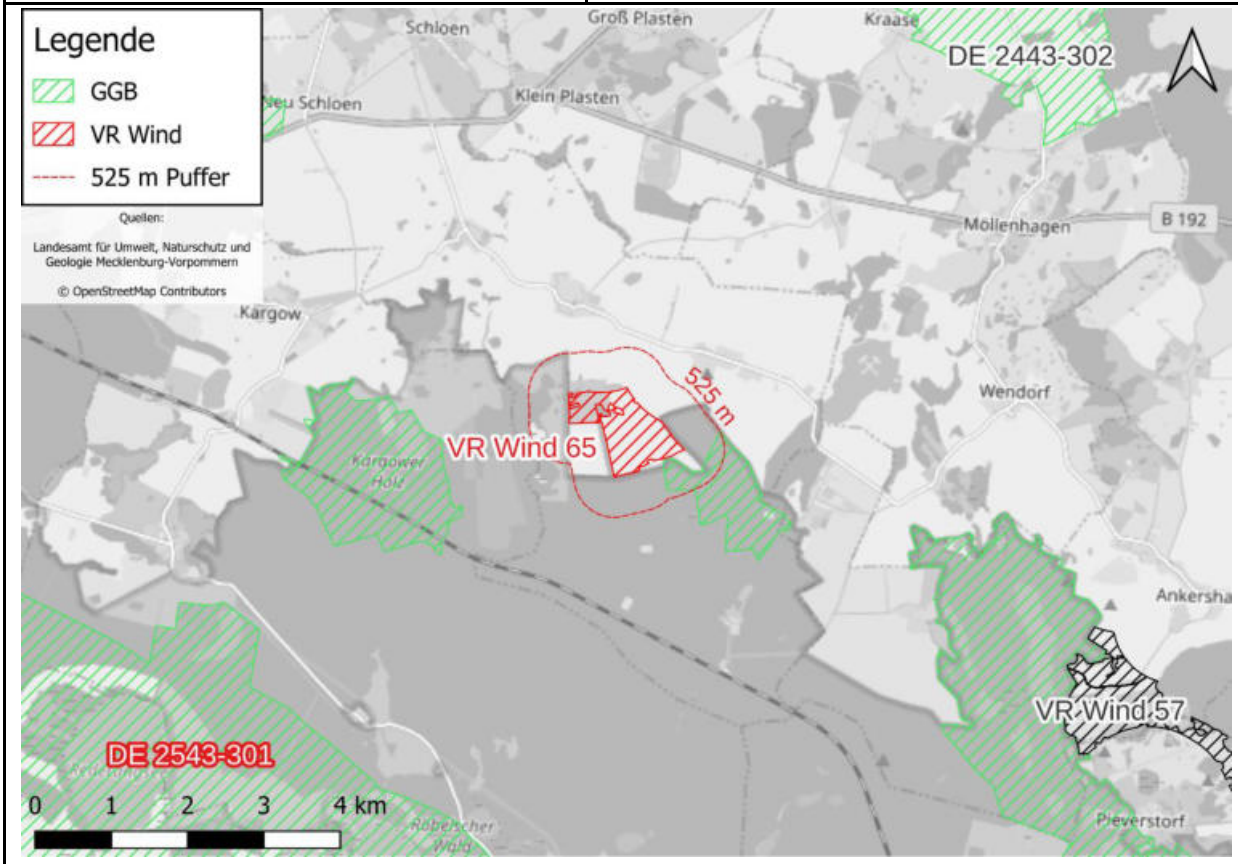
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.5 VR Wind 65 Groß Dratow

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	65 Groß Dratow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Schloen-Dratow, südlich der Stadt Groß Dratow. Es hat eine Größe von etwa 85,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2543-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB nördlich eines Teilgebietes des GGB. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem GGB südlich und südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet liegen Offenland- und Waldbereiche. Im GGB DE 2543-301 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (Nationalparkamt Müritz-Nationalpark 2019) für das GGB DE 2543-301 keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen LRT. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sowie ihrer charakteristischen Arten können somit im Vorhinein ausgeschlossen werden und werden daher im Weiteren nicht betrachtet.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Für das GGB besteht ein älterer Nachweis von insgesamt 37 Tieren im Bereich des Moorsees sowie ein Nachweis von 37 Tieren aus 2005-2008 und 2015 im Winterquartier im Gutshaus von Dambeck (etwa 40 m außerhalb der Schutzgebietsgrenze). Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im GGB südöstlich des Planungsgebietes befindet sich ein potenziell geeignetes Jagdgebiet des Großen Mausohr (siehe Karte 2b Managementplan „Habitate Anhang II-Arten“). Dieses liegt rund 340 m entfernt des VR Wind in einem Laubwald mit Eichen- und Buchenbestand.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr können nicht sicher augeschlossen werden, da geeignete Jagdgebiete innerhalb von 525 m um das VR Wind gelegen sind. Die bekannten Wochenstuben der Art liegen jedoch weit außerhalb des relevanten Prüfbereichs. Da der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind und die Art insbesondere als störungsempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störungen gilt, werden die Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen als nicht erheblich eingestuft. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da geeignete Jagdgebiete innerhalb von 525 m um das VR Wind gelegen sind. Da das Jagdgebiet von einem geschlossenen Wald umgeben ist, kann jedoch von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Jagdgebiet ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen auf das Große Mausohr werden daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 7,8 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

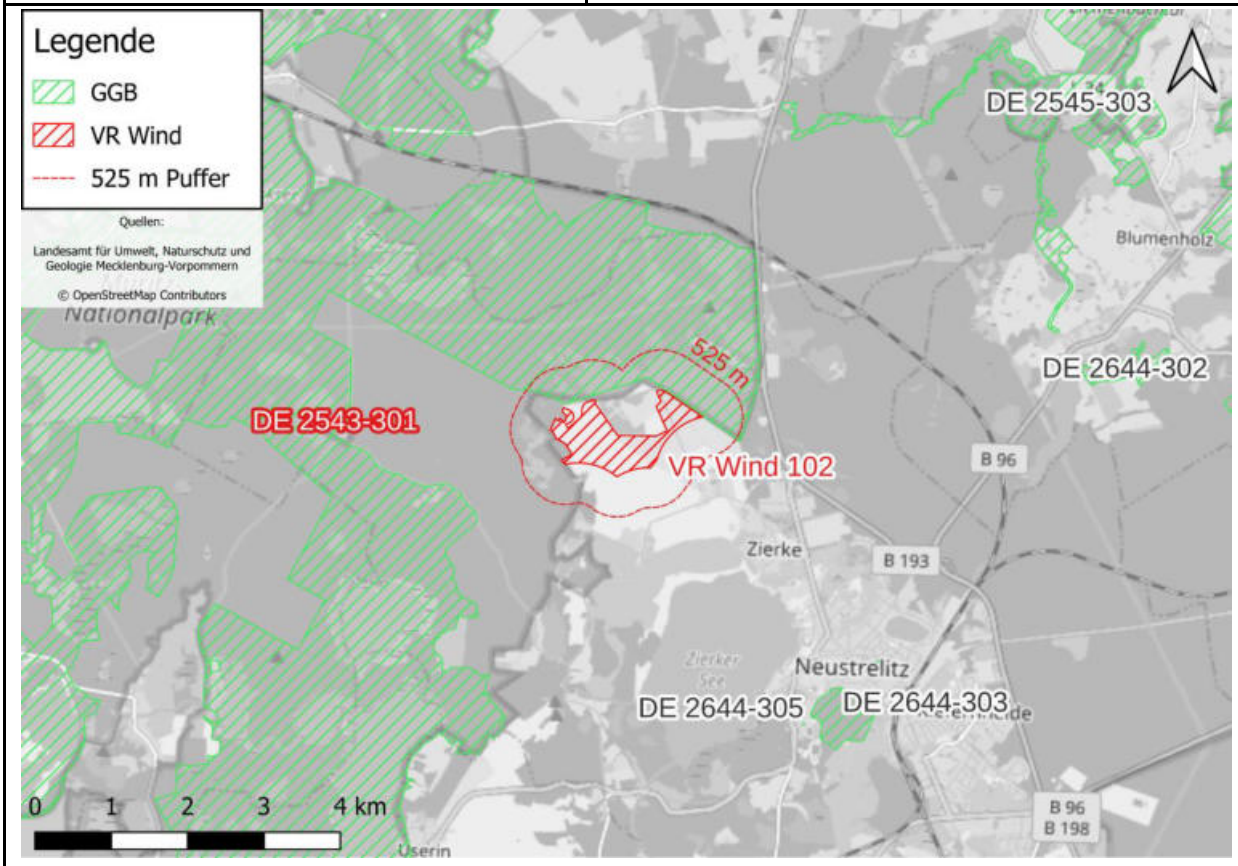
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 102 Neustrelitz

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	102 Neustrelitz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Neustrelitz (Stadt), nordwestlich der Stadt Neustrelitz. Es hat eine Größe von etwa 92,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2543-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB südlich des östlichen Teils des GGB. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse und kleinflächig Wald, sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das Plangebiet umschließt von drei Seiten ein Kieswerk, wobei der nordöstliche und nordwestliche Teil des VR Wind an das GGB grenzen.

Im GGB DE 2543-301 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergiempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 und 7150 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegt im GGB gemäß Managementplan (Nationalparkamt Müritz-Nationalpark 2019) für das GGB 'Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes' eine Fläche des LRT 6210 Kalk-Magerrasen. Weitere erhaltungszielgegenständliche LRT liegen nicht im betrachtungsrelevanten Umfeld. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel, Trauerseeschwalbe und Kranich liegen im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind ebenfalls nicht vor. Da keine windenergiesensiblen Arten als charakteristische Arten des LRT 6210 definiert sind, können Beeinträchtigungen dieses LRT durch die Beeinträchtigung ihrer charakteristischen Arten ausgeschlossen werden.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Für das GGB besteht ein älterer Nachweis von insgesamt 37 Tieren im Bereich des Moorsees sowie ein Nachweis von 37 Tieren aus 2005-2008 und 2015 im Winterquartier im Gutshaus von Dambeck (etwa 40 m außerhalb der Schutzgebietsgrenze). Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände und sind im Managementplan innerhalb des anzunehmenden Aktionsraumes um die o.g. Wochenstuben ausgegrenzt. Sowohl die Nachweise als auch die potenziell geeigneten Jagdgebiete des Großen Mausohr befinden sich in einer Entfernung von mindestens 1.900 m Entfernung zum VR Wind und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art (siehe Karte 2b Managementplan „Habitate Anhang II-Arten“). (Ebd.)

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 5,6 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 55 Klein Vielen, 56 Groß Vielen, 65 Groß Dratow und 102 Neustrelitz des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“ (DE 2543-301) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten, ist das geprüfte Vorranggebiet Wind 57 Ankershagen des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01.08.2016.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Steckbriefe der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie: https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/lebensraumschutz/ffh-lrt/ (Abruf: 11/2024).

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

FFH-RL – FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand: 06/2022).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,2, Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Abruf 10/2024).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2020): Standarddatenbogen zum Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2543-301 „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“ (Abruf 10/2024).

Nationalparkamt Müritz-Nationalpark (Hrsg.) (2019): Managementplan für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2543-301 „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebietes“. Letzte berücksichtigte Änderung: 28.03.2019.

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J.; Melber, M.: Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Fledermäuse. In: Anliegen Natur 46(2), 2024.

Anhang C14

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung
„Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE 2545-303)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Tim Jonathan Roussety B. Sc. Charlotte Reiß	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des GGB „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“, DE 2545-303 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 9

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 9

2.2 VR Wind 48 Wanzka 10

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 10

2.3 VR Wind Nr. 52 Werder-1 13

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 13

2.4 VR Wind Nr. 53 Hohenzieritz 16

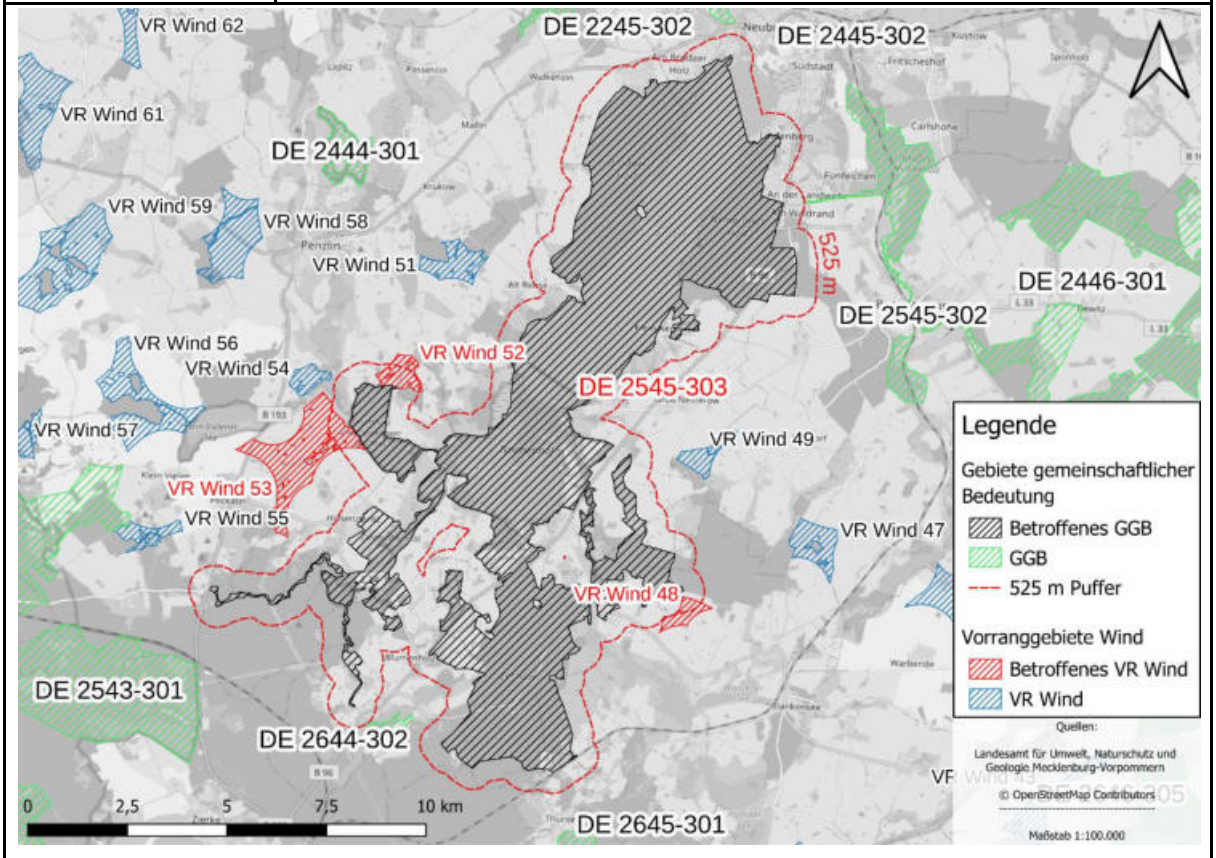
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 16

3 Gesamtergebnis und Fazit 19

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 20

1 Beschreibung des GGB „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“, DE 2545-303

Kennziffer	DE 2545-303
Name	Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern
Fläche	6.550,00 ha
Gemeinde	Blankensee, Blumenholz, Carpin, Hohenzieritz, Klein Vielen, Groß Nemerow, Holldorf, Wulkenzin, Alt Rehse, Neubrandenburg (Stadt), Burg Stargard (Stadt), Penzlin (Stadt)
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Das Gebiet umfasst den Tollensesee und die Lieps mit der dazwischen liegenden vermoorten Halbinsel, die einmündenden naturnahen Bachtäler mit quelligen Talterrassen sowie ausgedehnten Buchenwäldern mit zahlreichen Zwischenmooren. Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Schwerpunktvorkommen von FFH-LRT und -Arten, Häufung von FFH-LRT, prioritären FFH-LRT und FFH-Arten, großflächige Komplexbildung. «Kurzcharakteristik»



Arten[1] des Anhang II der FFH-RL. (Prioritäre Arten mit *) Erhaltungszustand der Habitate der gemeldeten Arten: (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) (C) • Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) (C) • Rotbauchunke (*Bombina bombina*) (B) • Biber (*Castor fiber*) (B) • Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (B) • Bachneunauge (*Lampetra planeri*) (B) • Fischotter (*Lutra lutra*) (B) • Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (C) • **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) (C) • Eremit* (*Osmoderma eremita*) (C) • Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B) • Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) (B)
Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL (prioritäre LRT mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	- LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ (C) - LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (C) - LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ (B) - LRT 6210*: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ (C) - LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ (C) - LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“ (A) - LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (C) - LRT 7210*: „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ (C) - LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ (A) - LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“ (B) - LRT 91D0*: „Moorwälder“ (B) - LRT 91E0*: „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	Vorkommen charakteristischer Arten[2]: LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ - Vögel: **Rohrdommel** - *Botaurus stellaris* LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ - Vögel: **Rohrdommel** - *Botaurus stellaris*, **Trauerseeschwalbe** - *Chlidonias niger* LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ - Vögel: Gebirgsstelze - *Motacilla cinerea* LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ - Vögel: Bekassine - *Gallinago gallinago,* **Kranich** - *Grus grus*
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“: - oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung - submerse Armleuchteralgen-Grundrasen - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“: - natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“:

[2] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime - lebensraumtypische submerse Vegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6210: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“: - natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen - Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“: - Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden - Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“: - arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Moore - in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse - lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar

	- Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“: - nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen - oberflächennah anstehendes Grundwasser - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7210: „Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des *Caricion davallianae*“: - Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren und darin liegenden Torfstichen mit Binsen-Schneide - ständige Wassersättigung - Skorpionsmoos-Schneidenriede und Schneiden-Wasserröhrichte mit Übergängen zu moosreichen Seggenrieden als lebensraumtypische Vegetationsstruktur - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“: - bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“:

	- krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91D0: „Moorwälder“: - durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. - kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) - auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn - lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - stehendes und liegendes Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91E0: „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“: - bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten - Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	---
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE 2545-303) (05/2020). • Managementplan für das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE 2545-303) aus 2017. • Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus 2011. • Steckbriefe für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2011). • Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom Bundesamt für Naturschutz (Stand: 22.06.2022)

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

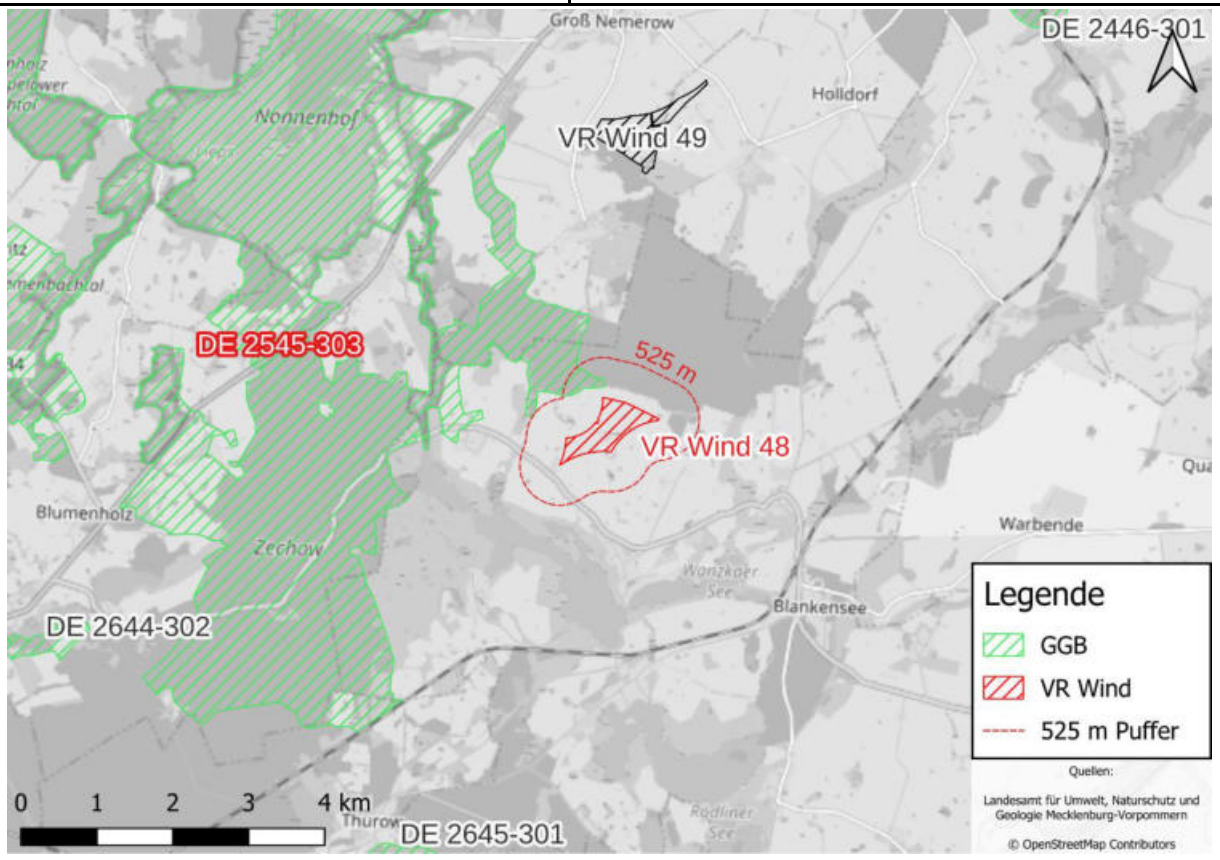
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 48 Wanzka

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	48 Wanzka
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Blankensee, nördlich der Stadt Wanzka. Es hat eine Größe von etwa 43,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2545-303
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB südöstlich des GGB. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen mit Gewässerachsen und Kleingewässern mit Röhricht und Schilf sowie eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem GGB nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet liegen Offenlandbereiche. Im GGB DE 2545-303 'Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art des LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegt im GGB gemäß Managementplan (StALU MS 2017) für das GGB DE 2545-303 eine Fläche des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen LRT. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel und Trauerseeschwalbe liegen hier nicht vor. Alle weiteren im GGB bedeutsamen LRT liegen in größerer Entfernung zum VR Wind. Da keine Nachweise der charakteristischen Arten (vgl. Managementplan 2017) in den im Umfeld liegenden LRT-Flächen bekannt sind, sind Beeinträchtigungen des LRT 3150 durch Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2017) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten Nachweise des Großen Mausohr befinden sich außerhalb des GGB in über 8.500 m Entfernung bei Burg Stargard und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeld um das VR Wind befinden. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

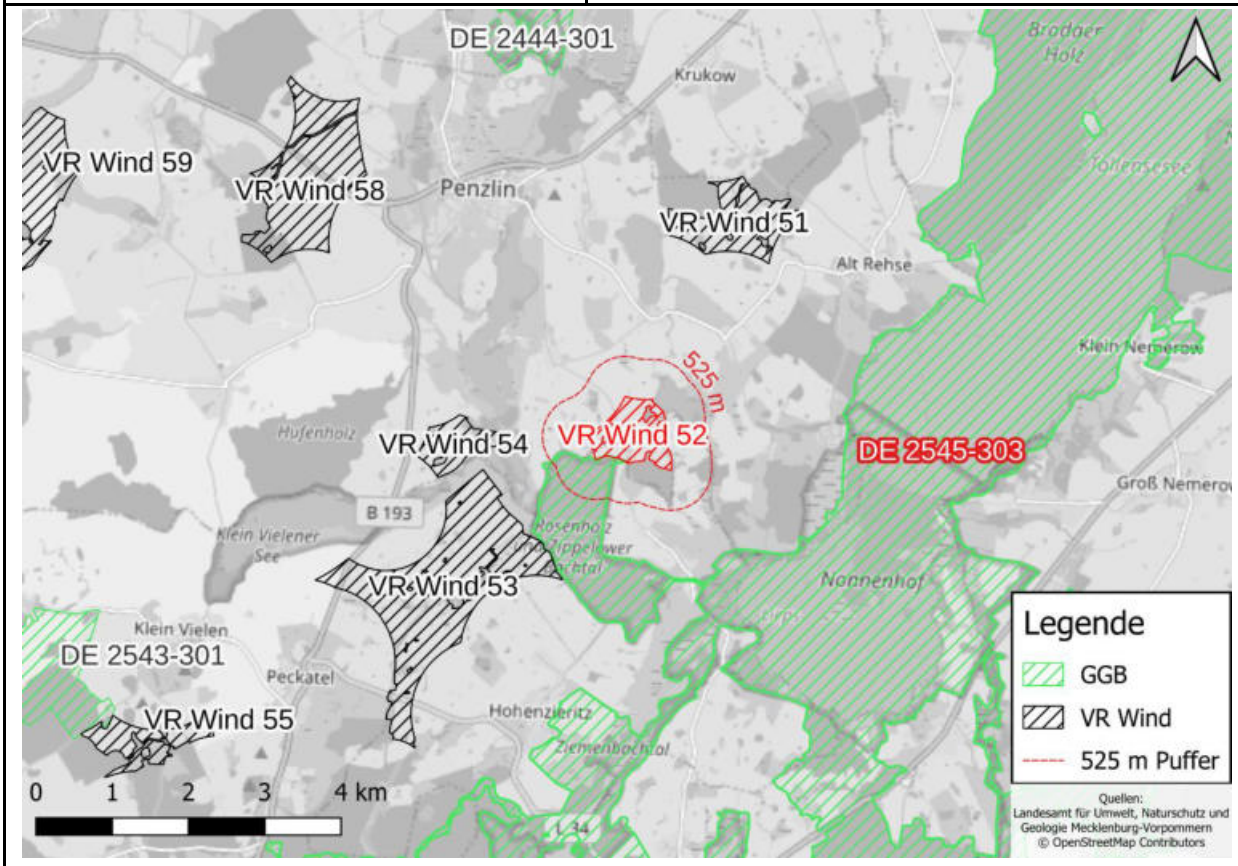
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind Nr. 52 Werder-1

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	52 Werder-1
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Penzlin (Stadt), südöstlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 61,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2545-303
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an ein westliches Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Röhrichte und Schilf, Sumpfgebiete, Gehölze, Hecken, kleine Gewässer, Gebüsche und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Im GGB DE 2545-303 'Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Grundinformationen

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art des LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (StALU MS 2017) für das GGB DE 2545-303 kleine Flächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen LRT. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel und Trauerseeschwalbe liegen hier nicht vor. Alle weiteren im GGB betrachtungsrelevanten LRT liegen in größerer Entfernung zum VR Wind. Da keine Nachweise der charakteristischen Arten (vgl. Managementplan 2017) in den im Umfeld liegenden LRT-Flächen bekannt sind, sind Beeinträchtigungen des LRT 3150 durch eine Beeinträchtigung seiner charakteristischen Arten durch WEA nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2017) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten Nachweise des Großen Mausohr befinden sich innerhalb des GGB in über 9.000 m Entfernung bei Neubrandenburg und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Grundinformationen

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

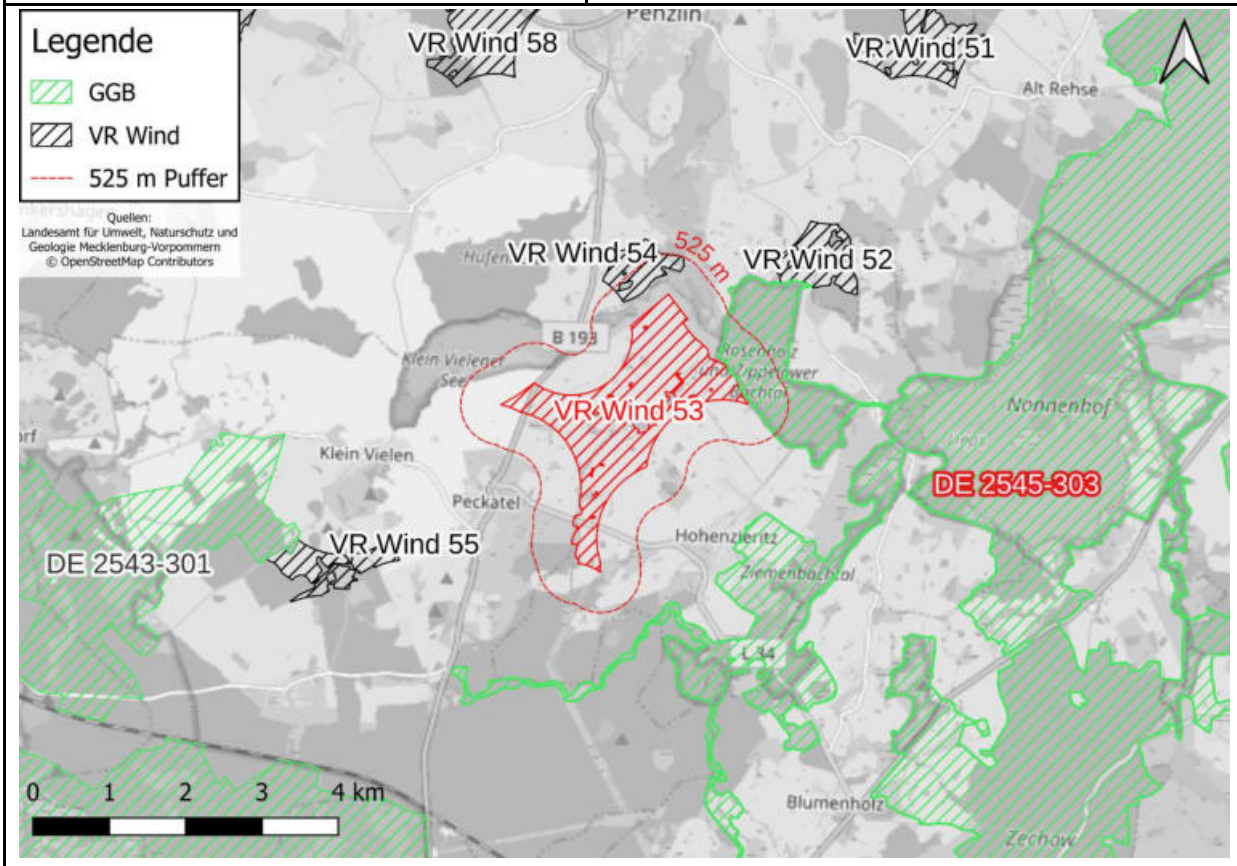
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind Nr. 53 Hohenzieritz

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	53 Hohenzieritz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Klein Vielen, nordwestlich der Stadt Hohenzieritz. Es hat eine Größe von etwa 326,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2545-303
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an ein westliches Teilgebiet des GGB. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzen, Gehölzreihen, Hecken und Gebüschen, kleinen Gewässern und Gewässerachsen, Röhricht, Schilf, Sumpf, sowie Straßen (inkl. Landes-, Bundesstraße) und Freileitungen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Östlich ist das GGB direkt an das VR Wind angrenzend.

Im GGB DE 2545-303 'Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergieempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art des LRT 7140 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (StALU MS 2017) für das GGB DE 2545-303 kleine Flächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen LRT. Nachweise der charakteristischen Arten Rohrdommel und Trauerseeschwalbe liegen hier nicht vor. Alle weiteren im GGB bedeutsamen LRT liegen in größerer Entfernung zum VR Wind. Da keine Nachweise der charakteristischen Arten (vgl. Managementplan 2017) in den im Umfeld liegenden LRT-Flächen bekannt sind, sind Beeinträchtigungen des LRT 3150 durch Beeinträchtigungen seiner charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2017) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten Nachweise des Großen Mausohr befinden sich außerhalb des GGB in über 7.000 m Entfernung bei Neustrelitz und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeld um das VR Wind befinden. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 48 Wanzka, 52 Werder-1 und 53 Hohenzieritz des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern “ (DE 2545-303) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

FFH-RL – FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,2, Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Abruf 10/2024).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand: 06/2022).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01.08.2016.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Steckbriefe der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie: https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/lebensraumschutz/ffh-lrt/ (Abruf: 11/2024).

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (Auftraggeber) (2013): Managementplan für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“. Letzte berücksichtigte Änderung: 12/2017.

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J. ; Melber, M.: Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Feldermäuse. In: Anliegen Natur 46(2), 2024.

Anhang C15

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das Flora-Fauna-Habitat Gebiet
„Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch“ (DE 2547-301)

11.12.2024

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Tim Jonathan Roussety	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des FFH-Gebiets „Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch“, DE 2547-301 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 7

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 7

2.2 VR Wind Nr. 39 Woldegk 8

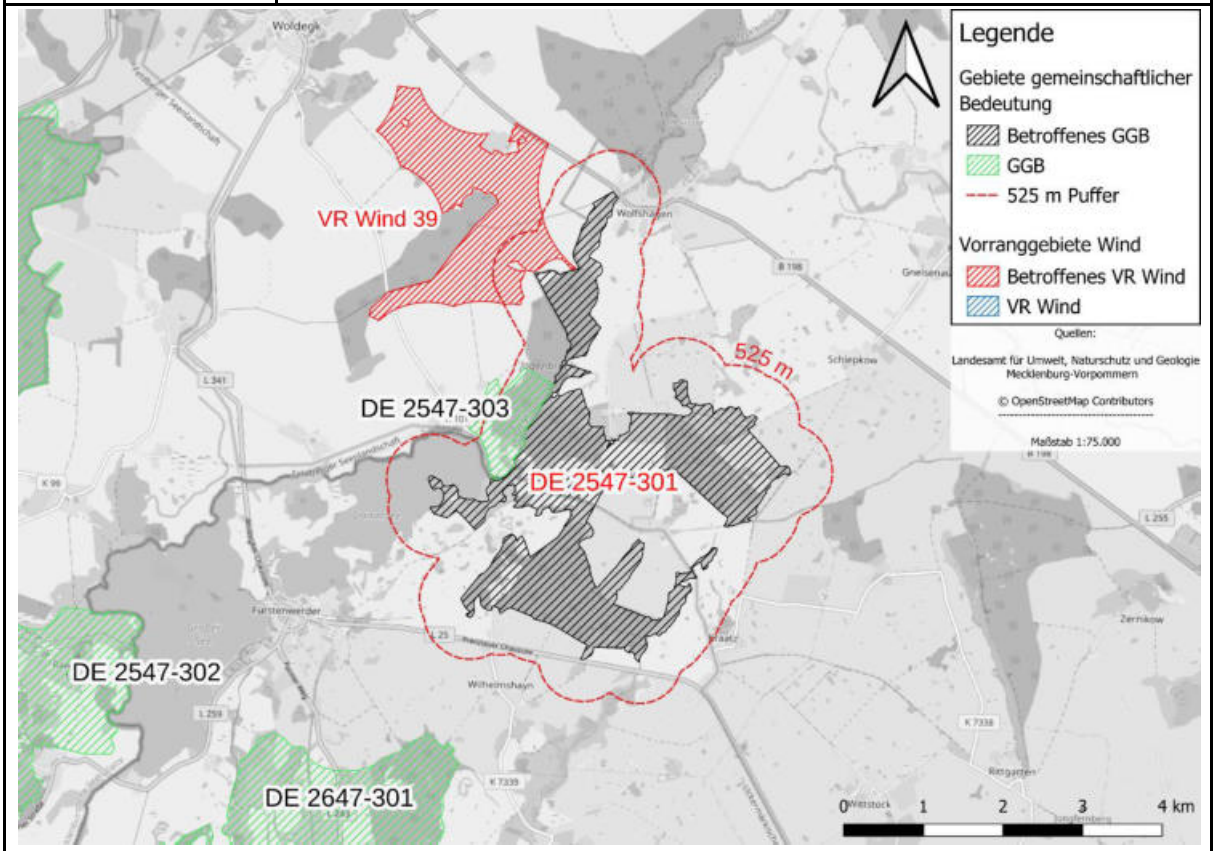
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 8

3 Gesamtergebnis und Fazit 11

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 12

1 Beschreibung des FFH-Gebiets „Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch“, DE 2547-301

Kennziffer	DE 2547-301
Name	Damerower Wald – Schlepkower Wald - Jagenbruch
Fläche	671,00 ha
Gemeinde	Uckerland, Nordwestuckermark
Landkreis	Uckermark
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Das Gebiet umfasst naturnahe Laubmischwälder auf mineralischen Standorten sowie eine Vielzahl eingestreuter Feuchtgebiete, kleinere Gewässer und kleinere Bruchwaldbereiche. Das Gebiet wird mit Wasser durch das Fließgewässer Köhntop gespeist. Das Jagenbruch ist ein ausgedehnter, im Frühjahr regelmäßig überfluteter Erlen- und Birkenmoorwald. Des Weiteren ist das Gebiet durch einzelne Entwässerungsgräben und Stichgewässer in und an den Waldbereichen geprägt. «Kurzcharakteristik»



Arten[1] des Anhang II der FFH-RL (Prioritäre Arten mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus Management-plan.	• Europäischer Biber (*Castor fiber*) (B) • Fischotter (*Lutra lutra*) (B) • **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) (B) • Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B) • Rotbauchunke (*Bombina bombina*) (B)«Erhaltungsziele2»
Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL (Prioritäre LRT mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus Management-plan.	- LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (C) - LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ (C) - LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ (C) - LRT 6430: „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (B) - LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (B) - LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (B) - LRT 9170 „labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum*“ (B) - LRT 91E0*: „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (C) <u>Vorkommen charakteristischer Arten[2]:</u> LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

[2] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder dem Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- Vögel: **Haubentaucher** – *Podiceps cristatus*, Rothalstaucher – *Podiceps grisegena*, **Schwarzhalstaucher** – *Podiceps nigricollis*, **Zwergtaucher** – *Tachybaptus ruficollis*, Höckerschwan – *Cygnus olor*, Trauerseeschwalbe – *Chlidonias niger*, **Rohrdommel** – *Botaurus stellaris*, **Zwergdommel** – *Ixobrychus minutus*, **Rohrweihe** - *Circus aeruginosus*, Teichrohrsänger - Acrocephalus scirpaceus, Drosselrohrsäger - *Acrocephalus arundinaceus*, Rohrschwirl – *Locustella luscinioides*, **Graugans** – *Anser anser*, Bleßralle – *Fulica atra* LRT 3260: „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ - Vögel: Eisvogel – *Alcedo atthis*, Gebirgsstelze – *Motacilla cinerea*, Flussuferläufer - *Actitis hypoleucos*, **Gänsesäger** – *Megrus merganser*, **Schellente** – *Bucephala clangula*, Wasseramsel – *Cinclus cinclus* LRT 6410: „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ - Vögel: Schafstelze – *Motacilla flava*, Rohrammer – *Emberiza schoeniclus*, Wiesenpieper – *Anthus pratensis*, Braunkehlchen - *Saxicola rubetra*, Bekassine – *Gallinago gallinago*, **Kiebitz** – *Vanellus vanellus* LRT 6430: „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ - Vögel: Feldschwirl – *Locustella naevia*, Braunkehlchen - *Saxicola rubetra*, Schilfrohrsänger – *Acrocephalus schoenobaenus*, Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*, Rohrammer – *Emberiza schoeniclus*, Schlagschwirl – *Locustella fluviatilis* LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“ - Vögel: Hohltaube – *Columba oenas*, Trauerschnäpper – *Ficedula hypoleuca*, Zwergschnäpper – *Ficedula parva*, Waldlaubsänger – *Phylloscopus sibilatrix*, Schwarzspecht – *Dryocopus martius*, Mittelspecht – *Leiopicus medius*, Waldkauz – *Strix aluco*, **Schwarzstorch** – *Ciconia nigra*, Waldschnepfe – *Scolopax rusticola* LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ - Vögel: Kleinspecht – *Dryobates minor*, Hohltaube – *Columba oenas*, Trauerschnäpper – *Ficedula hypoleuca*, Kernbeißer - *Coccothraustes coccothraustes*, Pirol - *Oriolus oriolus*, Sumpfmeise - *Poecile palustris*, Waldlaubsänger - *Phylloscopus sibilatrix*, **Schwarzstorch** – *Ciconia nigra* LRT 91E0*: „Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ - Vögel: Weidenmeise - *Poecile montanus*, Beutelmeise - *Remiz pendulinus*, **Schellente** – *Bucephala clangula*, **Gänsesäger** – *Mergus merganser*, **Kranich** – *Grus grus*, **Schwarzmilan** - *Milvus*

	migrans, Blaukehlchen - *Luscinia svecica*, Karmingimpel - *Carpodacus erythrinus*
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Verordnung über das Naturschutzgebiet „Damerower Wald, Schlepkower Wald und Jagenbruch vom 11. Juni 2013)	Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird. Nach § 3 Schutzzweck: (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung 2. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Damerower Wald-Schlepkower Wald-Jagenbruch“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinem Vorkommen von a. Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, von Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, von Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) und Subatlantischem oder mitteleuropäischem Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario carpinetum) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG), b. Moorwäldern, Birken-Moorwäldern und Auen-Wäldern mit Alnus glutinosa (Schwarz-Erle) und Fraxinus excelsior (Gewöhnliche Esche) (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) als prioritäre Biotope („prioritäre Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG), c. Großem Mausohr (Myotis myotis), Fischotter (Lutra lutra), Kamm-Molch (Triturus cristatus) und Rotbauchunke (Bombina bombina) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	---
Ausgewertete Datengrundlagen	• Managementplan für das FFH-Gebiet „Damerower Wald – Schlepkower Wald - Jagenbruch“ (DE 2547-301) (Stand: 14.02.2024). • Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie in Brandenburg vom Landesamt für Umwelt Brandenburg (Stand: 04.2024) • Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom Bundesamt für Naturschutz (Stand: 22.06.2022)

	• Verordnung über das Naturschutzgebiet „Damerower Wald, Schlepkower Wald und Jagenbruch“ vom 11. Juni 2013.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

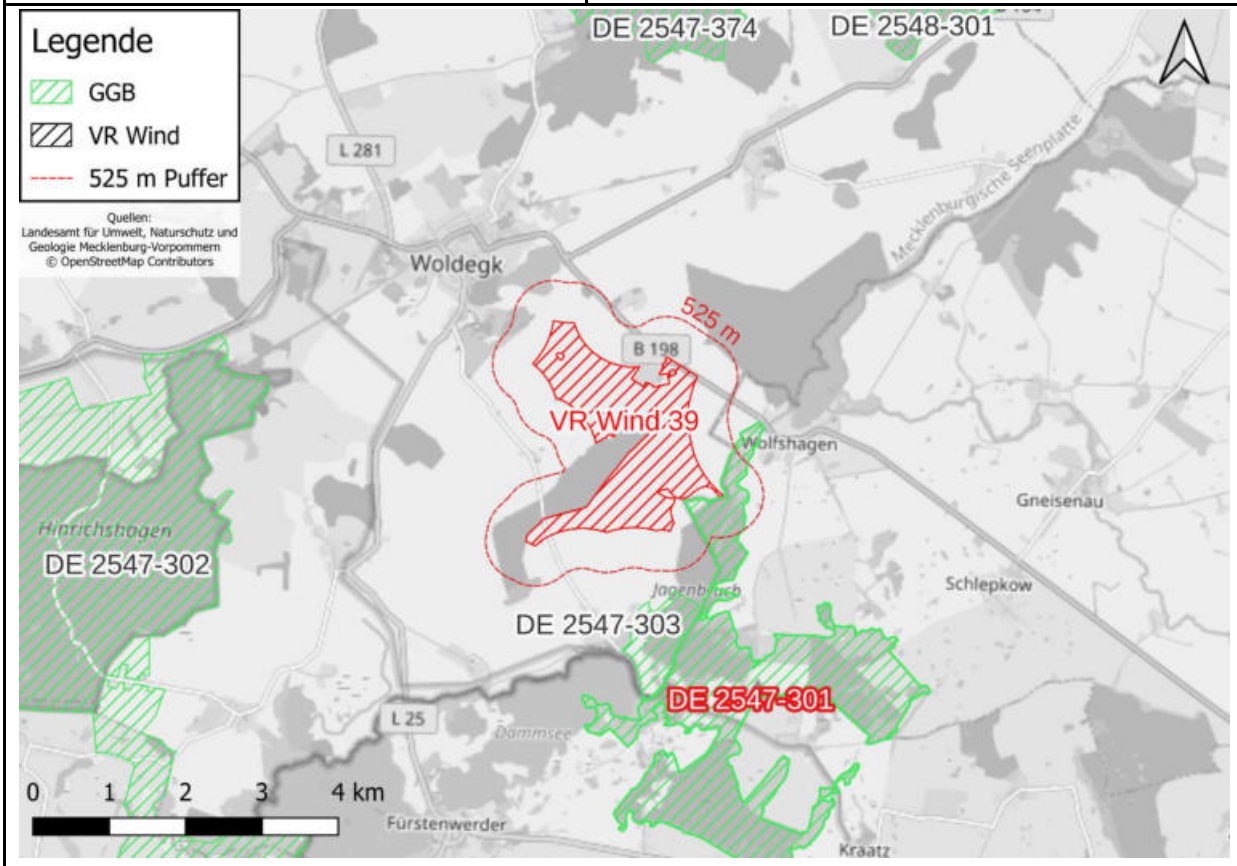
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind Nr. 39 Woldegk

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	39 Woldegk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Woldegk (Stadt), südöstlich der Stadt Woldegk und westlich von Wolfshagen. Es hat eine Größe von etwa 314,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-301
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB direkt angrenzend an den nördlichen Teil des GGB.
Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen, Hecken, Gewässerachsen, Röhricht und Schilf, ein landwirtschaftliches Betriebsgebäude sowie Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen.
Im GGB DE 2547-301 'Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Entwurf des Managementplans (MLUK 2024) und Biotopkartierung Brandenburg für das GGB DE 2547-301 einzelne kleine Flächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen und keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen LRT. Nachweise der charakteristischen Arten liegen hier nicht vor. Alle weiteren im GGB betrachtungsrelevanten LRT liegen in größerer Entfernung zum VR Wind. Aufgrund der nicht vorhandenen Nachweise der charakteristischen Arten sind auch Beeinträchtigungen des LRT 3150 sowie seiner charakteristischen Arten somit nicht zu erwarten.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2024) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten regelmäßig genutzten Jagdreviere des Großen Mausohr befinden sich außerhalb des GGB in über 9.000 m Entfernung bei Strasburg (Uckermark) und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeld um das VR Wind befinden. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Das geprüfte Vorranggebiet Wind 39 Woldegk des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch“ (DE 2547-301) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

AGW-Erlass - Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen. 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK).

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

FFH-RL – FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand: 06/2022).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,2, Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Abruf 10/2024).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

Landesamt für Umwelt Brandenburg – Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften (Stand: 04.2024): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Stand: April 2024.

MLUK – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (Stand: 14.02.2024): Managementplan für das FFH-Gebiet Damerower Wald – Schlepkower Wald – Jagenbruch, 1. Entwurf (Stand: 14.02.2024)

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J.; Melber, M.: Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Fledermäuse. In: Anliegen Natur 46(2), 2024.

Anhang C16

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ (DE 2547-471)

16.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

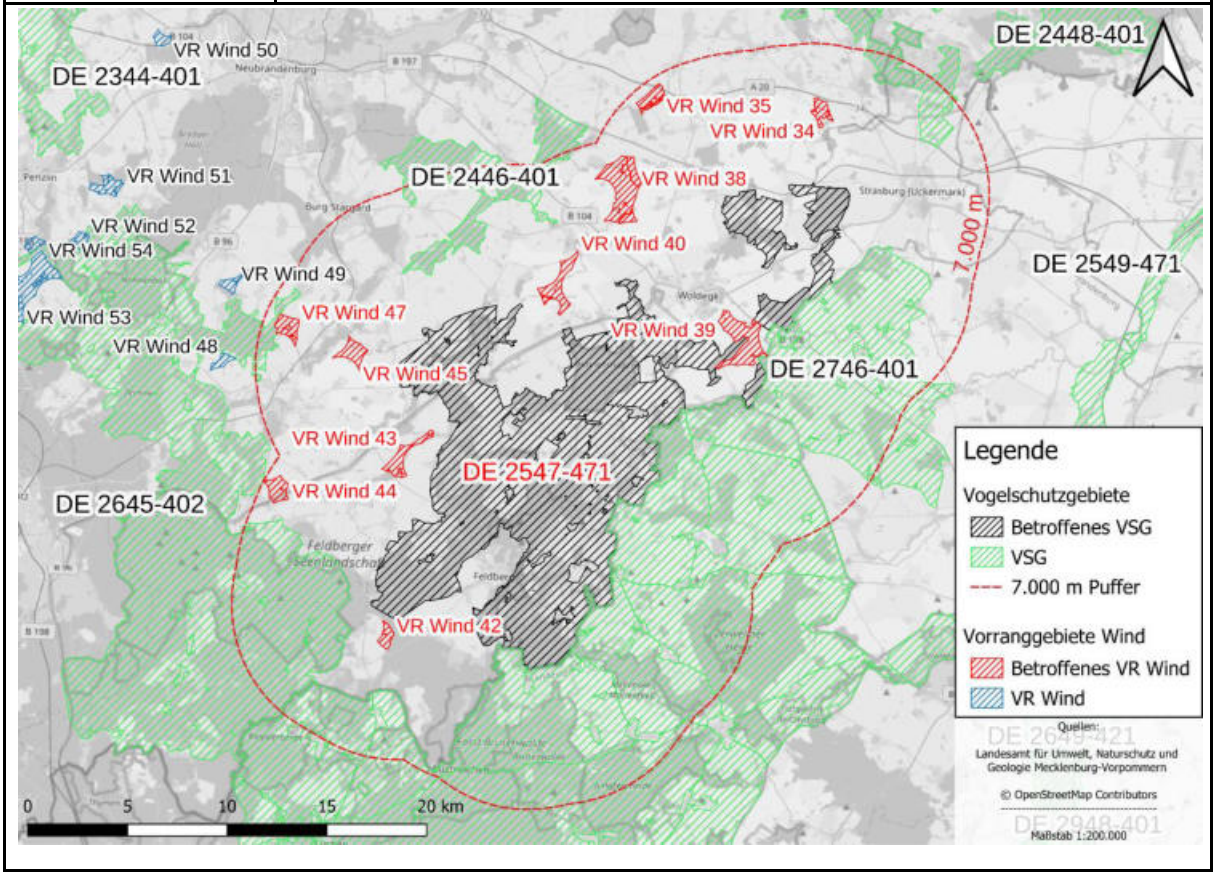
Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Beschreibung des VSG „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“, DE 2547-471**	**1**
2	**Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**	**9**
2.1	Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind	9
2.2	VR Wind 34 Schönhausen	1
2.2.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	1
2.2.2	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	5
2.3	VR Wind 35 Kublank	7
2.3.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	7
2.4	VR Wind 38 Pasenow	10
2.4.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	10
2.5	VR Wind 39 Woldegk	14
2.5.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	14
2.5.2	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	18
2.6	VR Wind 40 Oltschlott	23
2.6.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	23
2.6.2	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	27
2.7	VR Wind 42 Triepkendorf	31
2.7.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	31
1.	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	34
2.8	VR Wind 43 Cantnitz	38
2.8.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	38
2.8.2	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	42
2.9	VR Wind 44 Carpin	45
2.9.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	45
2.10	VR Wind 45 Warbende	48
2.10.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	48
2.10.2	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II	52
2.11	VR Wind 47 Cammin	54
2.11.1	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I	54
3	**Gesamtergebnis und Fazit**	**57**
4	**Literatur- und Quellenverzeichnis**	**58**

1 Beschreibung des VSG „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“, DE 2547-471

Kennziffer	DE 2547-471
Name	Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands
Fläche	17.020,00 ha
Gemeinde	Gemeinde Feldberger Seenlandschaft, Neustrelitz-Land, Stargarder Land, Woldegk, Stadt Strasburg (Uckermark)
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern-Greifswald
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Seenlandschaft mit Seenketten und verbreiteten Kleinseen, einer Vielfalt an Waldmooren inmitten strukturreicher Buchen- und Eichenwälder, stark gegliederte Offenlandbereiche mit hoher Biotopvielfalt. Repräsantives Vorkommen insbesondere von Anhang 1 Großvogelarten mit Bindung zu naturnahen Waldbiotopen. Dauerhafte Bewaldung (verschiedene Bewirtschaftungstypen, Waldweide etc.), traditioneller Ackerbau der Offenlandbereiche, Seenketten wichtiges Erholungsgebiet. Primär kuppige Grundmoränenplatte mit Toteishohlformen und eingeschobenen Endmoränenzügen im Woldegk-Feldberger Hügelland (lebhafte morphologische Verhältnisse).«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (C) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Wendehals (*Jynx torquilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B) • Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) fischreiche Standgewässer, langsam strömende Flüsse und Überschwemmungsflächen - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)

	Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Lachmöwe (*Larus ridibundus*) - störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln mit geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - offene Kulturlandschaft als zusätzliches Nahrungshabitat Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Raubwürger (*Lanius excubitor*) - mehrschichtige Feldgehölze, Baumgruppen oder Baumhecken mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen, - großflächige Moore, Heide- und Sukzessionsflächen mit Gebüschen und Einzelbäumen Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren) - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen Flüssen, offenen Wassergräben Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)

	und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schreiadler (*Aquila pomarina*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder)mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fischreichen naturnahen Bachläufen und möglichst extensiv genutz ten Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Teichkomplexe) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wendehals (*Jynx torquilla*)

	- Wälder, Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen mit angrenzenden Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden, kurzgrasiges Grünland) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Eisvogel (*Alcedo atthis*) - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer (bei starker Vereisung schnell fließende Bäche) mit ausreichender Sichttiefe sowie - uferbegleitenden Ansitzwarten Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Raubwürger (*Lanius excubitor*) - offene Kulturlandschaften (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) mit einzelnen Gehölzstrukturen Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) - Möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit fischreichen Fließgewässern, Altarmen, Qualmwasserbereichen und Grünlandflächen mit Kleingewässern und Senken; renaturierte Polder Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

	- fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe), störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2547-471 „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2547-471 „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ (DE 2547-471) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Schmaler Luzin mit Zansen und Carwitzer See“ (DE 2646-304) aus Dezember 2015, „Umgebung Großer und Kleiner Karpfensee“ (DE 2647-305) aus Oktober 2018, „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (DE 2646-305) aus März 2015, „Schlavenkensee“ (DE 2546-301) aus Januar 2019, „Wald- und Kleingewässerlandschaft Hinrichshagen-Wrechen“ (DE 2547-302) aus Dezember 2017, „Jagenbruch und Kleingewässerlandschaft bei Hildebrandshagen“ (DE 2547-303) aus März 2019, „Wald- und Kleingewässerlandschaft Helpter Berge“ (DE 2547-374) und Daberkower Heide (DE 2548-301) aus Juli 2018.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

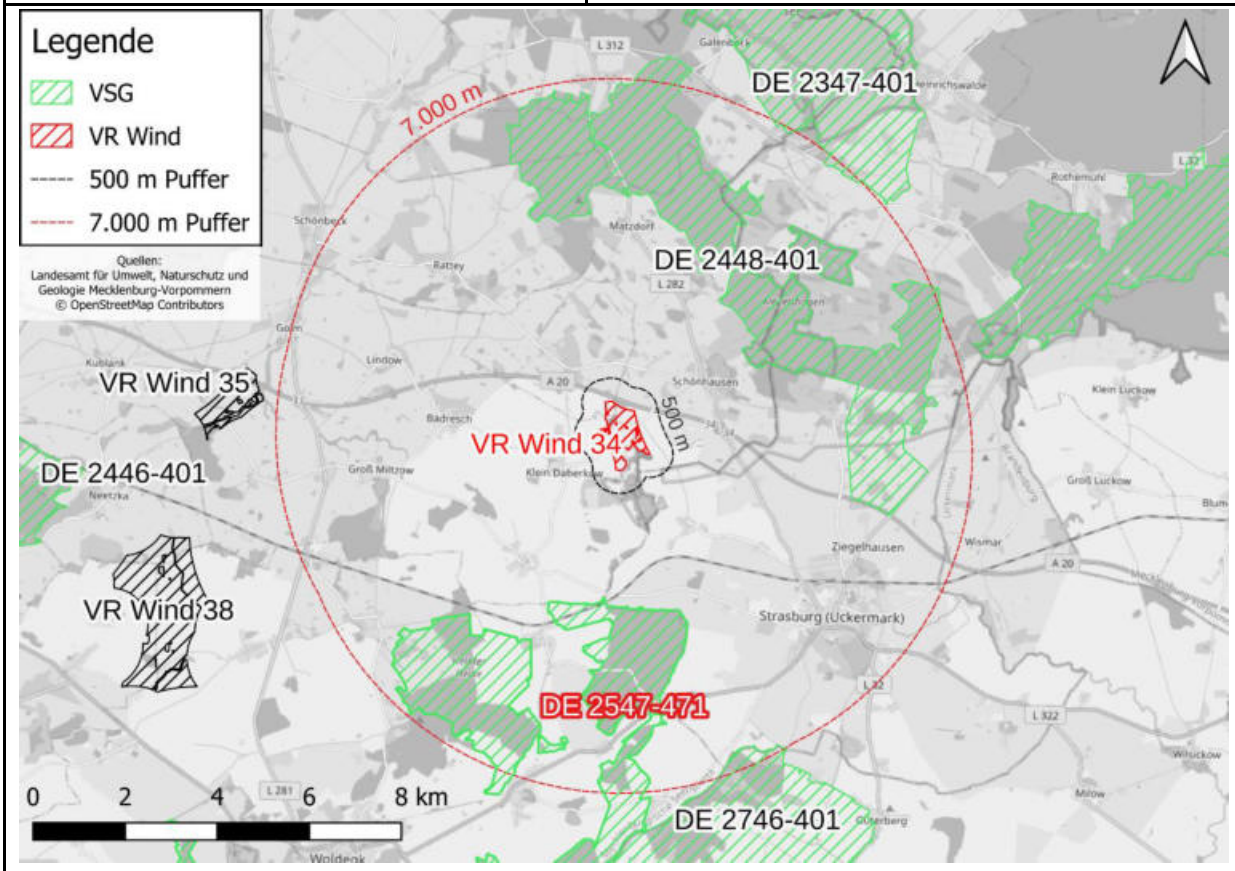
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 34 Schönhausen

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	34 Schönhausen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Miltzow, Schönhausen und Voigtsdorf, nordwestlich der Stadt Strasburg (Uckermark). Es hat eine Größe von etwa 73,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.773 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölze und Gebüsche, Röhricht, Schilf, Sumpf und Gewässerachsen sowie eine Kreisstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 95/K 107 sowie Schienen der Bahnstrecke Bützow-Szczecin. Kleine Gehölzbereiche sowie der Lauenhagener See befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.773 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.773 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 34 Schönhausen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Diese Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rotmilan, Schreiadler, Seeadler, Weißstorch und Schwarzstorch sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 34 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 34 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 34 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 34 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet vorzugsweise in Laub- und Laub-Nadel-Mischwäldern, ersatzweise Feldgehölzen mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rotmilan, Schreiadler, Seeadler, Weißstorch und Schwarzstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im VSG bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Weißstorch, Seeadler, Schwarzstorch und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Schreiadler nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen östlich sowie innerhalb des VR Wind regelmäßig von den im VSG potenziell brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Art Schreiadler nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 2.773 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Kranich (Brut), Lachmöwe, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Wachtelkönig, Wespenbussard
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Fischadler, Rotmilan, Seeadler, Weißstorch, Schwarzstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Schreiadler

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schreiadler (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schreiadlers innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für den Schreiadler hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

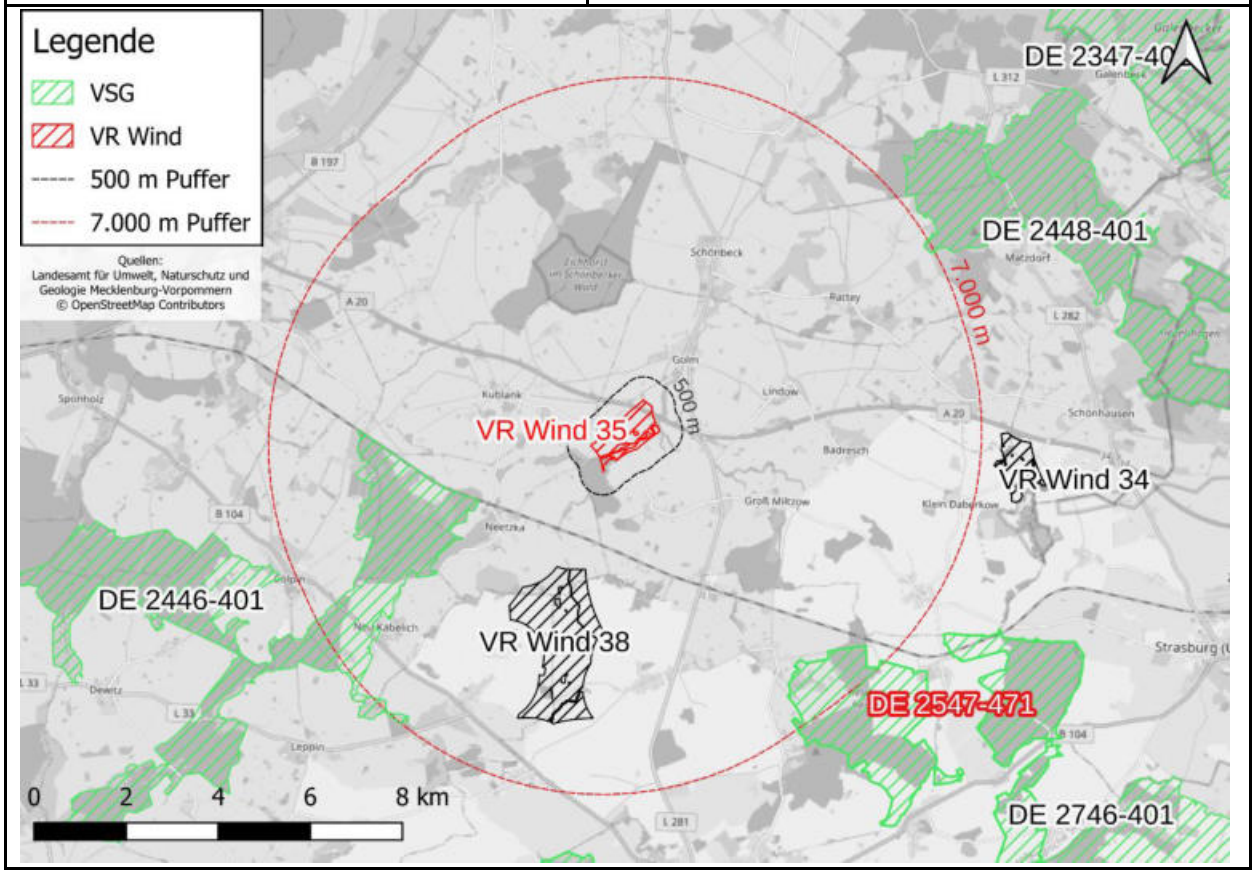
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.3 VR Wind 35 Kublank

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	35 Kublank
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Miltzow und Kublank, nordwestlich der Stadt Strasburg (Uckermark) und nördlich der Stadt Woldegk. Es hat eine Größe von etwa 87,3 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 8 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.783 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, und Grünland, einen Feldsoll mit Gehölz- und Heckenstrukturen, Gehölzreihen, eine Gemeindestraße, eine Kreisstraße, eine Bundesautobahn sowie eine Gewässerachse. Im VR Wind befinden sich bereits 8 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist im südlichen und südwestlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Schienen der Bahnstrecke Bützow-Szcecin. Zusätzlich liegt die Landstraße L 281 und der Ort Holzendorf zwischen VSG und Plangebiet. Ebenfalls sind ein Landwirtschaftsbetrieb und mehrere Gewerbegebiete zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Ein Waldbereich befindet sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.783 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.783 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 35 Kublank daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 35 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

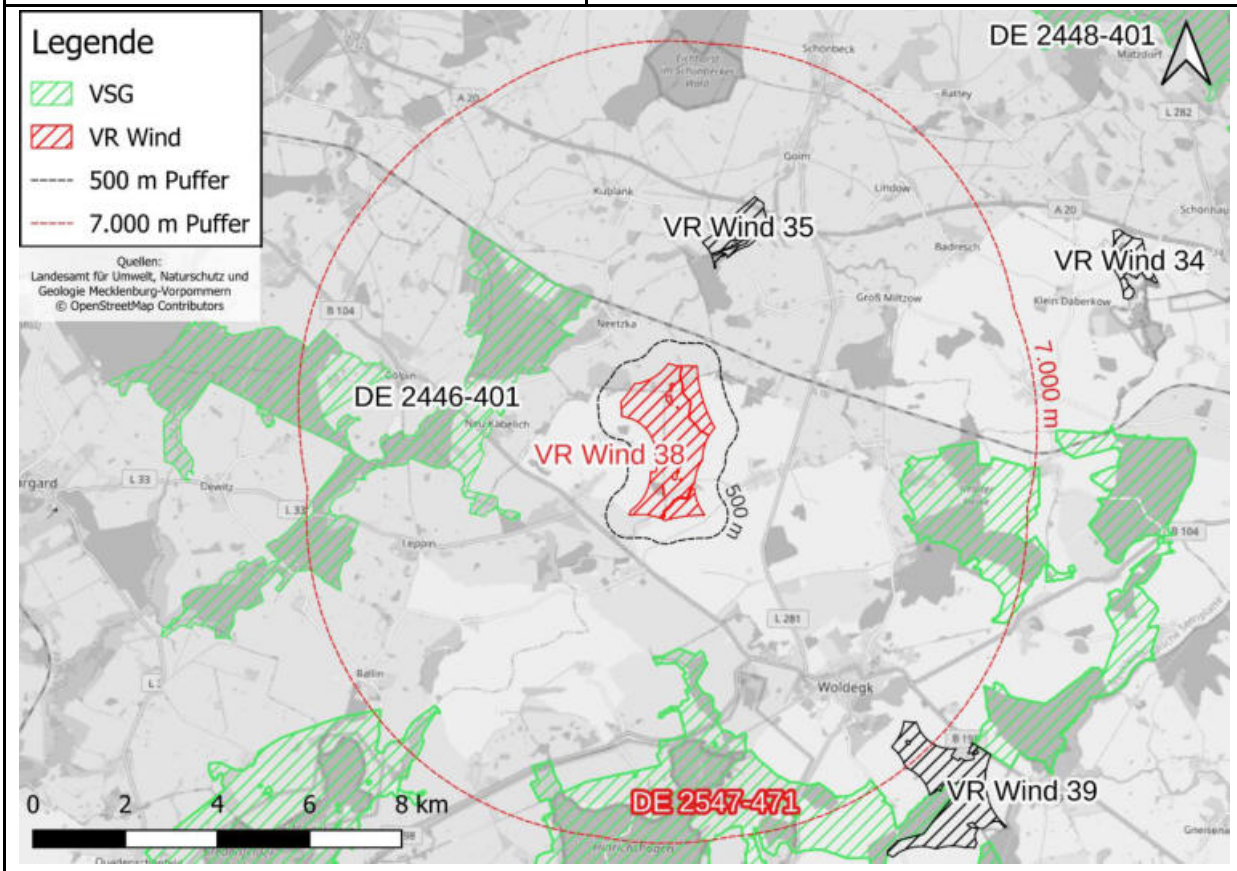
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 38 Pasenow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	38 Pasenow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Lindetal, Neetzka und Woldegk (Stadt), südöstlich der Stadt Neetzka. Es hat eine Größe von etwa 409,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.787 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Waldbereiche und kleinere Gehölzbereiche und -reihen, sowie Sölle, Gewässerachsen, Röhricht- und Schilfflächen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und südlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die B104, L281, K103 und K104. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen, kleinere Waldbereiche und vereinzelt kleine Gewässer zwischen VSG und Plangebiet. Sieben WEA befinden sich zudem zwischen VSG südlich und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.787 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.787 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 38 Pasenow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2547-471. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler und Rotmilan des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 38 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung“.

Fazit

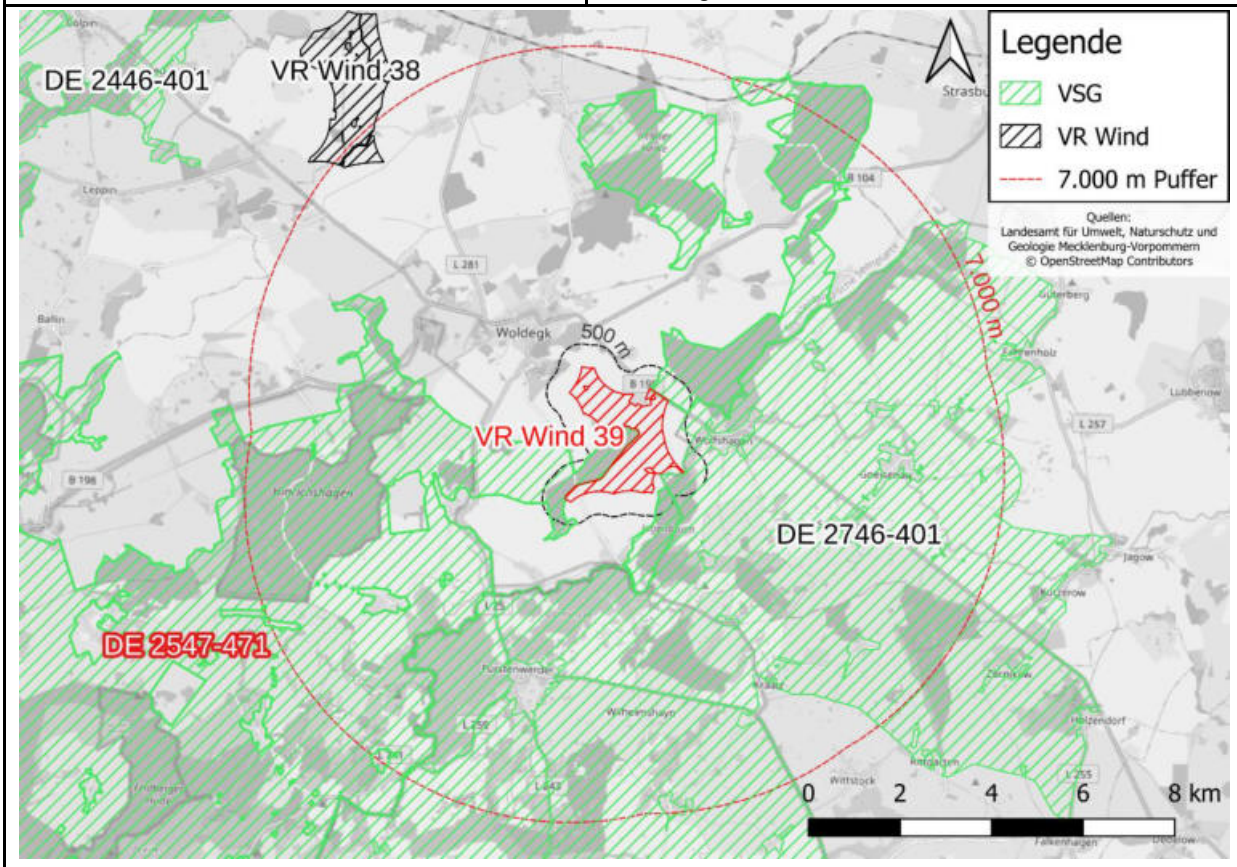
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 39 Woldegk

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	39 Woldegk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Woldegk (Stadt), südöstlich der Stadt Woldegk und westlich von Wolfshagen. Es hat eine Größe von etwa 314,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an zwei der vier Teilgebiete. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen, Hecken, Gewässerachsen, Röhricht und Schilf, ein landwirtschaftliches Betriebsgebäude sowie Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG besteht aus mehreren Teilgebieten westlich, nordöstlich und südöstlich vom Plangebiet. Zwischen Plangebiet und den nordöstlichen Teilflächen des VSG verläuft die Bundesstraße 198. Zwischen dem südöstlichen Teilgebiet und dem VR Wind sind Grünlandflächen gelegen.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schreiadler (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	-

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Auch für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Der Fischadler und der Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrdommel, Lachmöwe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Schwarzstorch, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Schwarzstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 39 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 39 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 39 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Lachmöwe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Lachmöwe brütet bevorzugt auf störungsarmen ausgedehnten Verlandungszonen von Gewässern, sodass im relevanten Umfeld um das VR Wind eher keine geeigneten Bruthabitate der Art vorhanden sind.

Die Rohrweihe nutzt bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut. Innerhalb des Nahbereichs von 400 m um das VR Wind finden sich im VSG Röhricht- / Schilfflächen, sodass eine Ansiedlung der Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden kann. Auch für den Wespenbussard, sowie für Schwarz- und den Rotmilan finden sich im Nahbereich von 500 m für diese Arten potenziell geeignete Bruthabitate in den Laub- und Laub-Nadel-Mischbeständen sowie Waldrändern, welche direkt an das VR Wind angrenzen und im VSG liegen.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat. Eine Ansiedlung innerhalb von 500 m um das VR Wind ist daher aufgrund des Fehlens geeigneter Bruthabitate nicht zu erwarten.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für beide Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate hat. Für den Kranich (Brut) beträgt der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG etwa 7,3 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt deutlich über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung von Brutnachweisen bzw. potenziellen Bruthabitaten zum VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Wachtelkönig und Kranich im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen innerhalb des VSG etwa 3,2 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft. Für den Kranich (Brut) beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen innerhalb des VSG etwa 7,3 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Wachtelkönig und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Schwarzstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise des Seeadlers liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Für Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan sowie Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler und Schwarzstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für den Schwarzstorch ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für den Schreiadler nicht sicher ausgeschlossen werden. Das VR Wind befindet sich zwischen mehreren Teilgebieten des VSG in welchen Schreiadlerbrutplätze bekannt sind. Es ist nicht auszuschließen, dass die Grünlandflächen auf dem VR Wind selbst sowie innerhalb des VSG regelmäßig von den Schreiadlern des gegenüberliegenden Teilgebietes als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Schreiadler nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Fischadler, Weißstorch, Lachmöwe, Rohrdommel, Schwarzstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Wachtelkönig (r)

- Kranich (r)
- Seeadler (r)
- Rohrweihe (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Schreiadler (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Wachtelkönig, Kranich)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Seeadler (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Schreiadler (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereichs von WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut), Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wachtelkönig, Kranich (Brut), Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Seeadler und Schreiadler innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Seeadler und den Schreiadler sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störung von Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard sowie Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störung vom Wachtelkönig hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Brutvogelarten Wachtelkönig, Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch

auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind 39 direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate des Kranichs liegt und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung vom Kranich im artspezifischen Prüfabstand sich nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Kranich des Vogelschutzgebietes demnach nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat vom Kranich mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

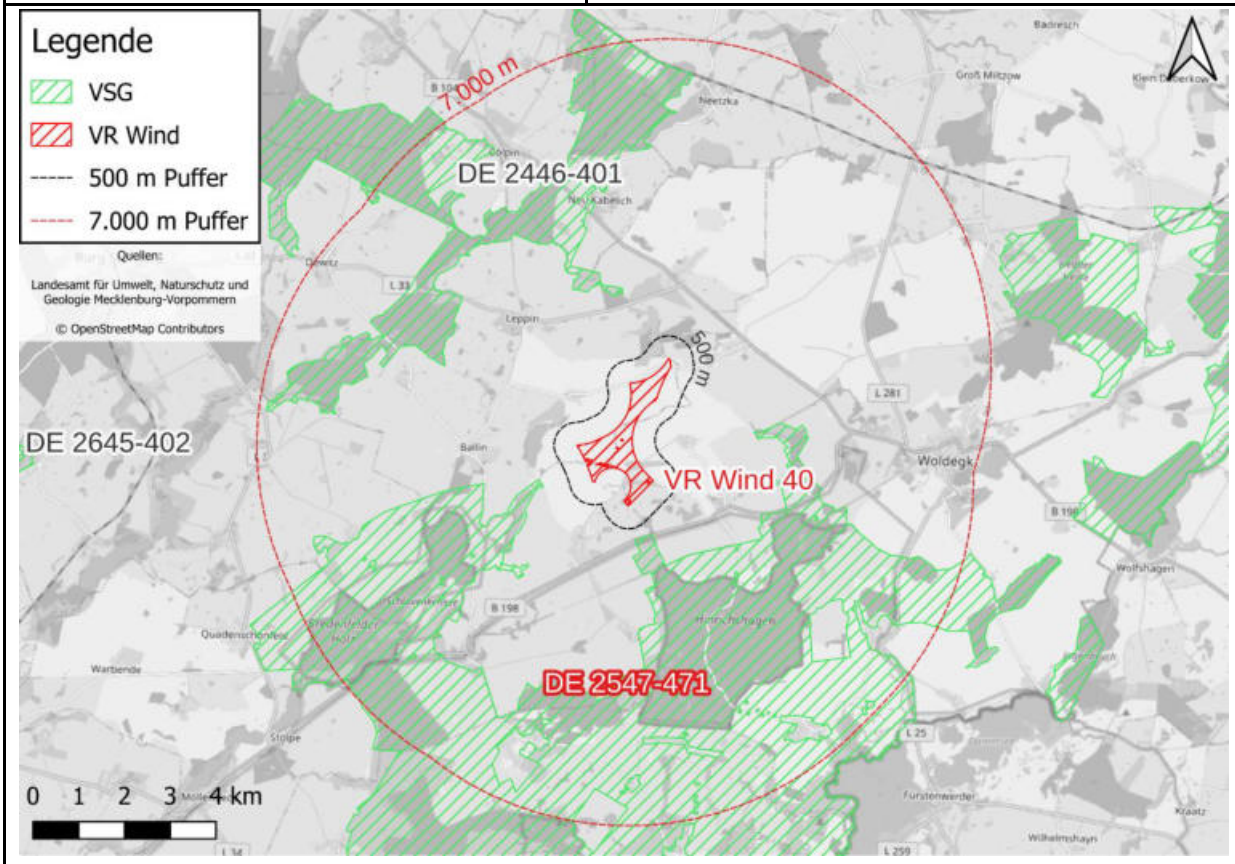
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.6 VR Wind 40 Oltschlott

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	40 Oltschlott
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Lindetal und Woldegk (Stadt), östlich der Ortschaften Leppin und Ballin. Es hat eine Größe von etwa 169,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 755 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken, eine kleine Waldfläche, Gewässerachsen, eine Freileitung und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich, südlich und südwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße 198, sowie die Kreisstraßen 97, 99, 100 und 104. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Siedlungsbereiche und kleinflächig Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 755 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 755 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 40 Oltschlott die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Lachmöwe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2547-471. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Lachmöwe und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schreiadler, Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 40 befindet.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 40 befinden.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 40 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 40 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern. Die Art Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, können erhebliche Beeinträchtigungen der störungsempfindlichen Art Schwarzstorch aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ebenfalls ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten ist gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelart Schwarzstorch des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Schwarzstorch im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Art Schwarzstorch nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Schwarzstorch. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensible Brutvogelart Schwarzstorch jedoch nicht zu erwarten, da diese Art gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich ist.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schreiadler, Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Fischadler, Schwarzstorch, Weißstorch und Rotmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.6.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 755 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Lachmöwe, Seeadler, Schreiadler, Rohrweihe, Schwarzmilan, Wespenbussard

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Schwarzstorch (r)
- Weißstorch (r)
- Fischadler (r)
- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Schwarzstorch)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schwarzstorch (r)

- Einhalten des Abstands von 3.000 m zu Brutwäldern
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-500 m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.03. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Maßnahmen zur Neuschaffung oder Verbesserung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend): z.B. die Renaturierung von Fließgewässern mit Wiedervernässung von Senken einschließlich Gewährleistung einer extensiven Feuchtwiesennutzung

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs, Weißstorchs, Fischadlers und des Rotmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Art Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Fischadler, Weißstorch, Schwarzstorch und den Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Betriebsbedingte Störungen des Schwarzstorchs können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 2.900 m an einen Brutwald der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Schwarzstorch des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat vom Schwarzstorch mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

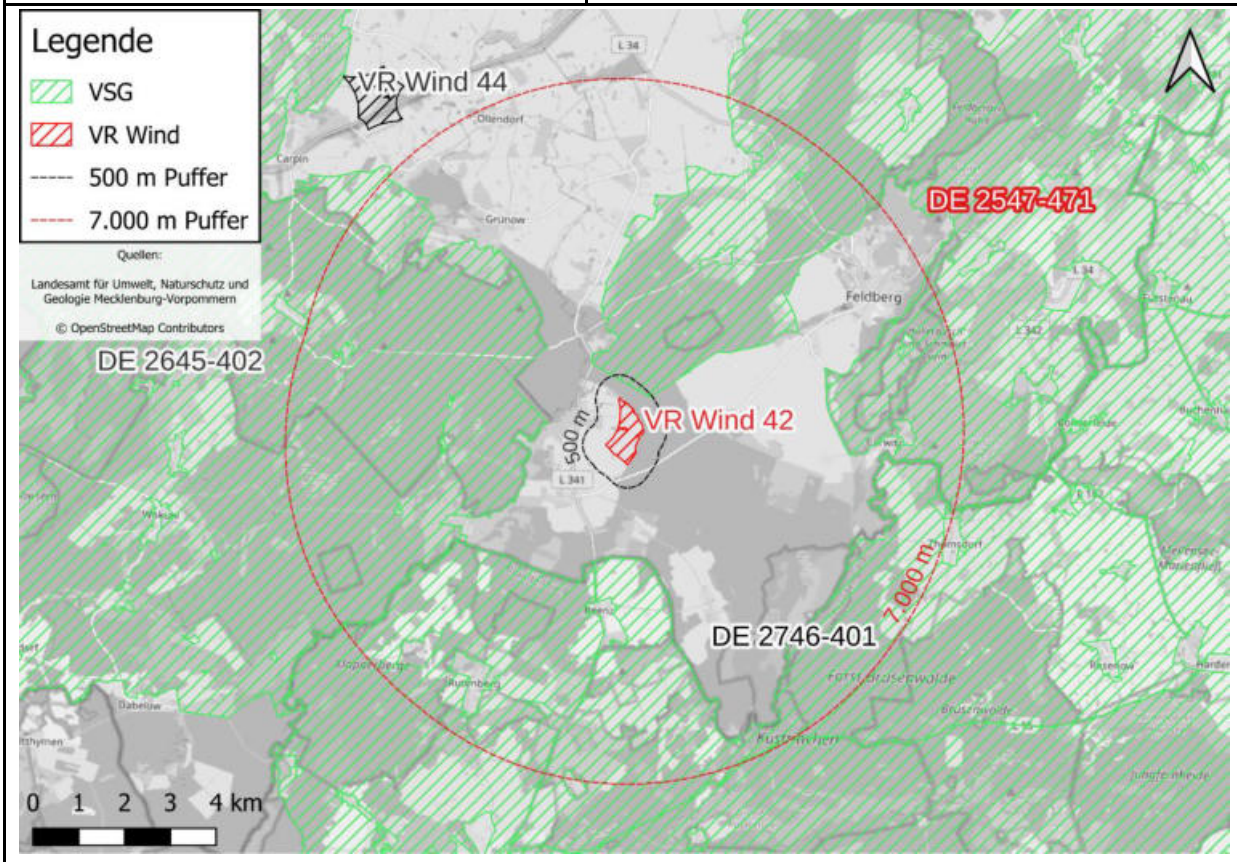
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.7 VR Wind 42 Triepkendorf

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	42 Triepkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Feldberger Seenlandschaft, östlich der Ortschaft Gräpkenteich und nordöstlich der Stadt Triepkendorf. Es hat eine Größe von etwa 57,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 346 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölze und kleine Gewässer. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegt in direkter Linie ein Waldbereich dazwischen.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Schreiadler (r, 3000 m) Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	-

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut) und Lachmöwe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Für den betrachtungsrelevanten Schreiadler sind in Mecklenburg-Vorpommern gem. AAB-WEA Schreiadlerschutzareale ausgewiesen. Im VSG ist ein bekannter Schreiadler-Brutwald gelegen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe, Schwarzstorch, Schreiadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 42 befinden.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 42 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art nutzt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Weißstorch und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

1. Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe, Schwarzstorch, Schreiadler, Fischadler, Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Rotmilans, Schwarzmilans und des Wespenbussards innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten

vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

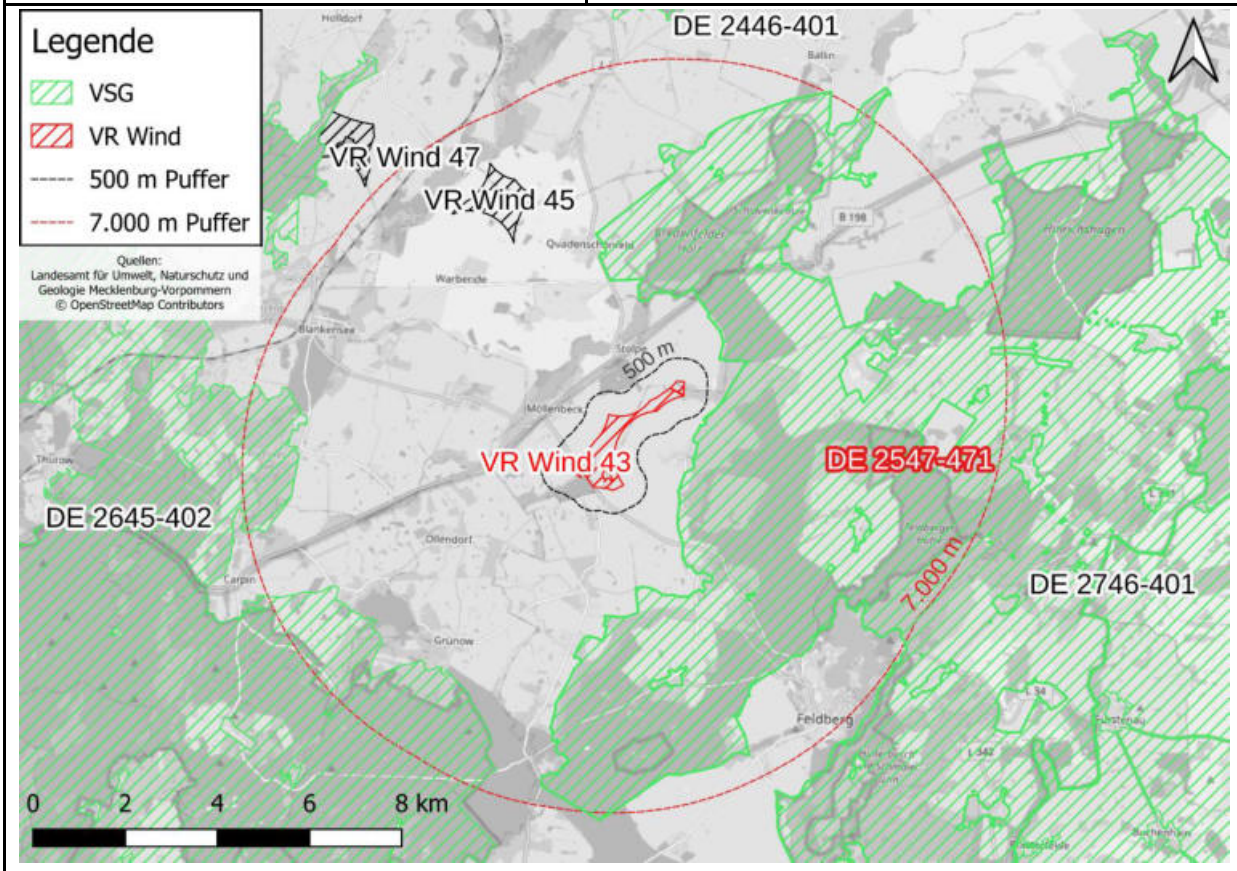
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.8 VR Wind 43 Cantnitz

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	43 Cantnitz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Feldberger Seenlandschaft und Möllenbeck, nordwestlich der Stadt Feldberg. Es hat eine Größe von etwa 124,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 660 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und Hecken, ein Teil eines Gewässers, sowie Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 94. Die Ortschaft Cantnitz befindet sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 660 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 660 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 43 Cantnitz die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Schreiadler (r, 3000 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Lachmöwe ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) ebenfalls Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Lachmöwe, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Schwarzstorch sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 43 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 43 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 43 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten brüten bevorzugt in vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Schwarzmilan und Rotmilan nutzen ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut und brüten auch im Waldrandbereich. Im VSG finden sich im jeweils zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rotmilan und Schwarzmilan, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann. Für den Wespenbussard sind potenziell geeignete Bruthabitate lediglich im erweiterten Prüfbereich im VSG vorhanden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler und Schwarzstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze von Schwarzmilan und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkung für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch, Wespenbussard und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im VSG bekannt.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Rohrweihe nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Ackerflächen westlich sowie innerhalb des VR Wind regelmäßig von den im VSG potenziell brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Schreiadler, Seeadler, Wespenbussard und Schwarzstorch ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schwarzmilan, Rotmilan und Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich

☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.8.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 660 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Lachmöwe, Fischadler, Weißstorch, Wespenbussard, Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrweihe (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rohrweihe, des Schwarzmilans und des Rotmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben dargestellten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

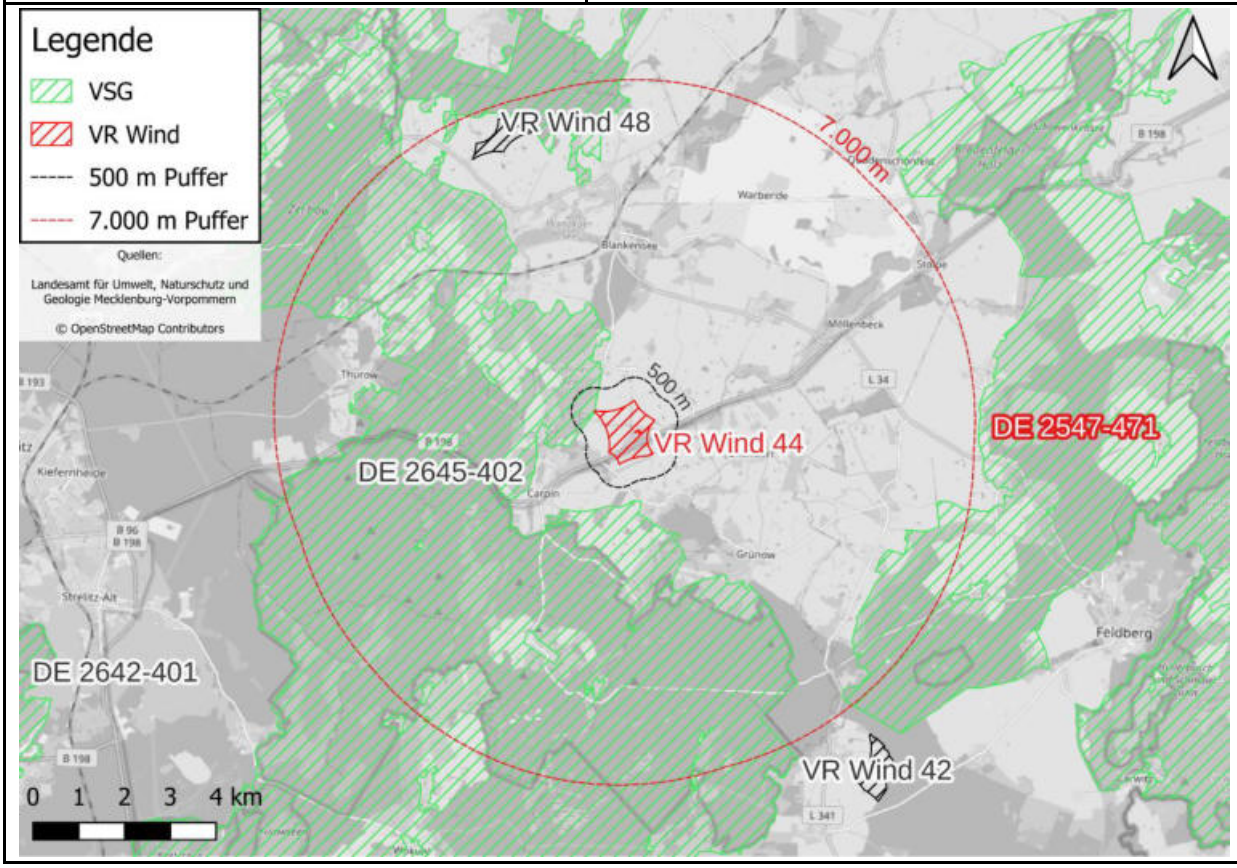
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.9 VR Wind 44 Carpin

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	44 Carpin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Blankensee und Carpin, nordöstlich der Stadt Carpin. Es hat eine Größe von etwa 102,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.476 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Landwirtschaftsflächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken, Kleingewässer, eine Bundesstraße und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich und dem Plangebiet verlaufen die Kreisstraßen 92 und 93. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 5.476 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.476 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 44 Carpin daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 44 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

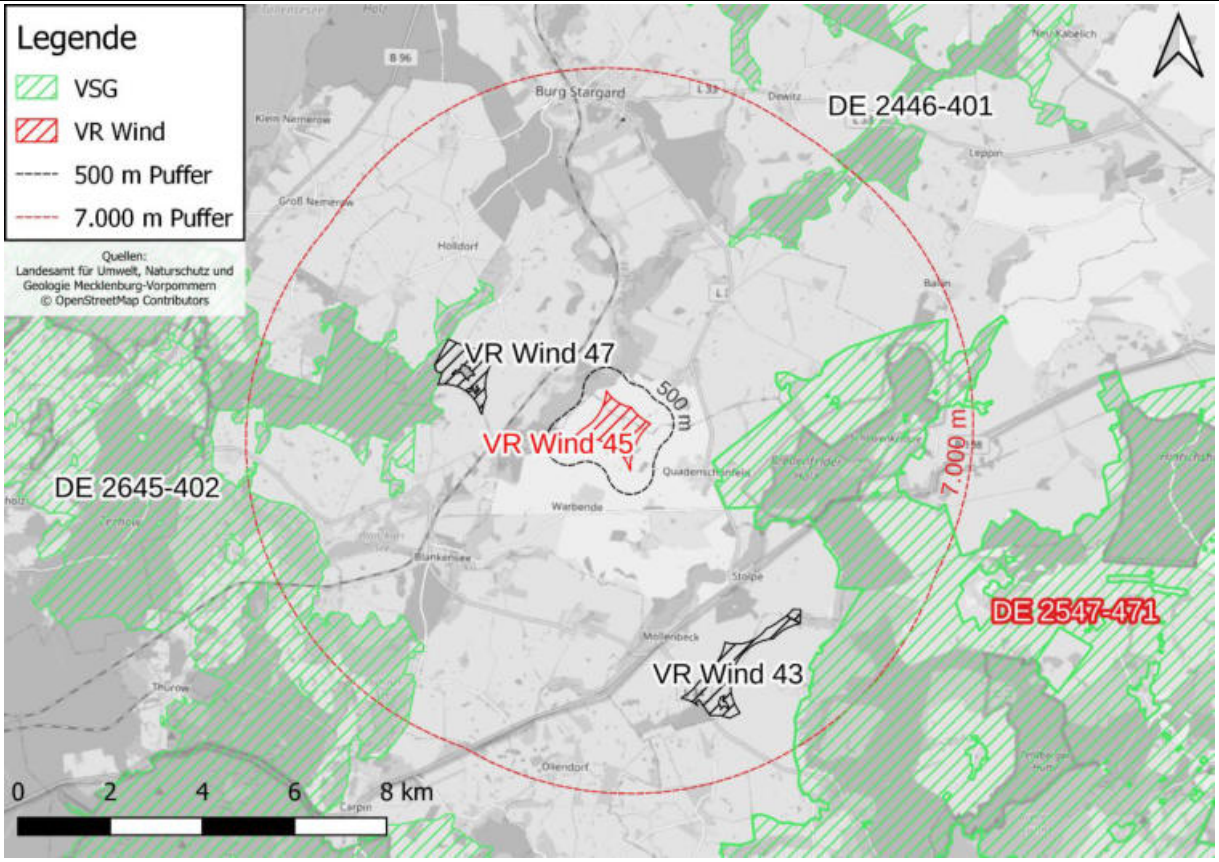
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.10 VR Wind 45 Warbende

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	45 Warbende
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Burg Stargard (Stadt) und Möllenbeck, südlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 105,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.575 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzflächen, Hecken und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 331. Zusätzlich liegt die Ortschaft Quadenschönfeld sowie ein daran angrenzender Landwirtschaftsbetrieb und ein kleiner Waldbereich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.575 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.575 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 45 Warbende die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Schreiadler (r, 3000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Wespenbussard ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung innerhalb des VSG im relevanten Bereich kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2547-471 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Wespenbussard und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch und Weißstorch sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 45 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 45 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 45 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern, wo etwa 80 % der gesamtdeutschen Schreiadler-Population brüten, sind Schreiadlerschutzareale ausgewiesen (LUNG MV, 2016). Innerhalb des VSG ist ein bekannter Brutwald gelegen und das VR Wind 45 liegt zwar außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu den bekannten Horststandorten der Art.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet vorzugsweise in Laub- und Laub-Nadel-Mischwäldern, ersatzweise Feldgehölzen mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und insbesondere im Waldrandbereich.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Schwarzmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, der Schwarzmilan nutzt Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen zur Brut vorzugsweise in der Nähe von Gewässern. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate der Arten im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung der Arten dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schreiadler, Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate des VSG bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Schreiadler nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen südwestlich des VR Wind regelmäßig von den im VSG potenziell brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Art Schreiadler nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.575 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Fischadler, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Schreiadler

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Schreiadler (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schreiadlers innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für den Schreiadler hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

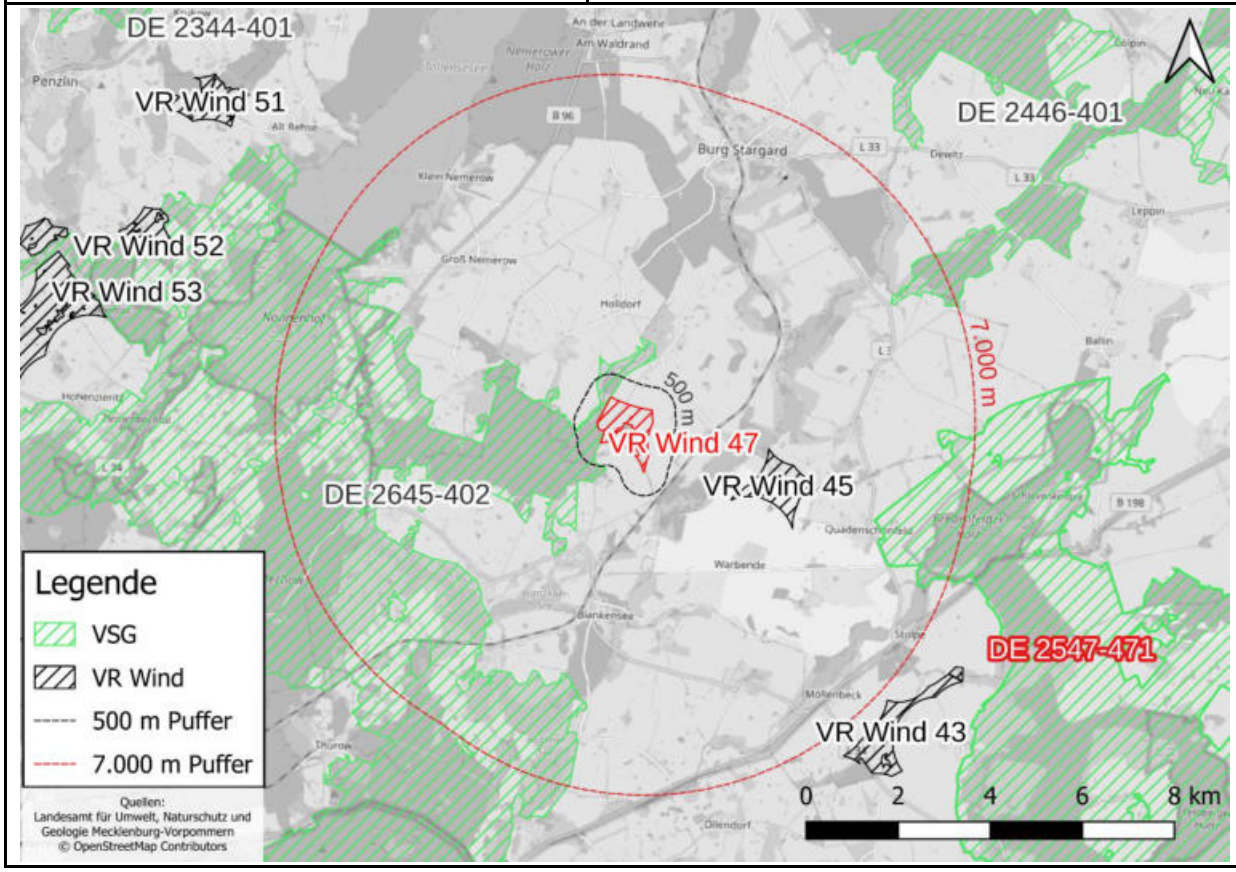
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.11 VR Wind 47 Cammin

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	47 Cammin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Blankensee und Burg Stargard (Stadt), südlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 98,0 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2547-471
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.100 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, Feldsölle mit Hecken, Bäume, Sumpf, eine Gewässerachse und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 331, eine Freileitung und Schienen der Bahnstrecke Berlin-Stralsund. Zusätzlich liegen zwei landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet. Der Ort Quadenschönfeld sowie Waldflächen und der Camminer See befinden sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2547-471 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.100 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.100 m Entfernung vom VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 47 Cammin daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 47 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 38 Pasenow, 44 Carpin, 45 Warbende und 35 Kublank des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ (DE 2547-471) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiete Wind 34 Schönhausen, 42 Triepkendorf, 43 Cantnitz und 47 Cammin des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich. Das Vorranggebiet Wind 39 Woldegk und 40 Oltschlott des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2547-471 „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands“ (Abruf 10/2024).

Anhang C17

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (DE 2640-401)

15.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“, DE 2640-401 ... 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen ... 8

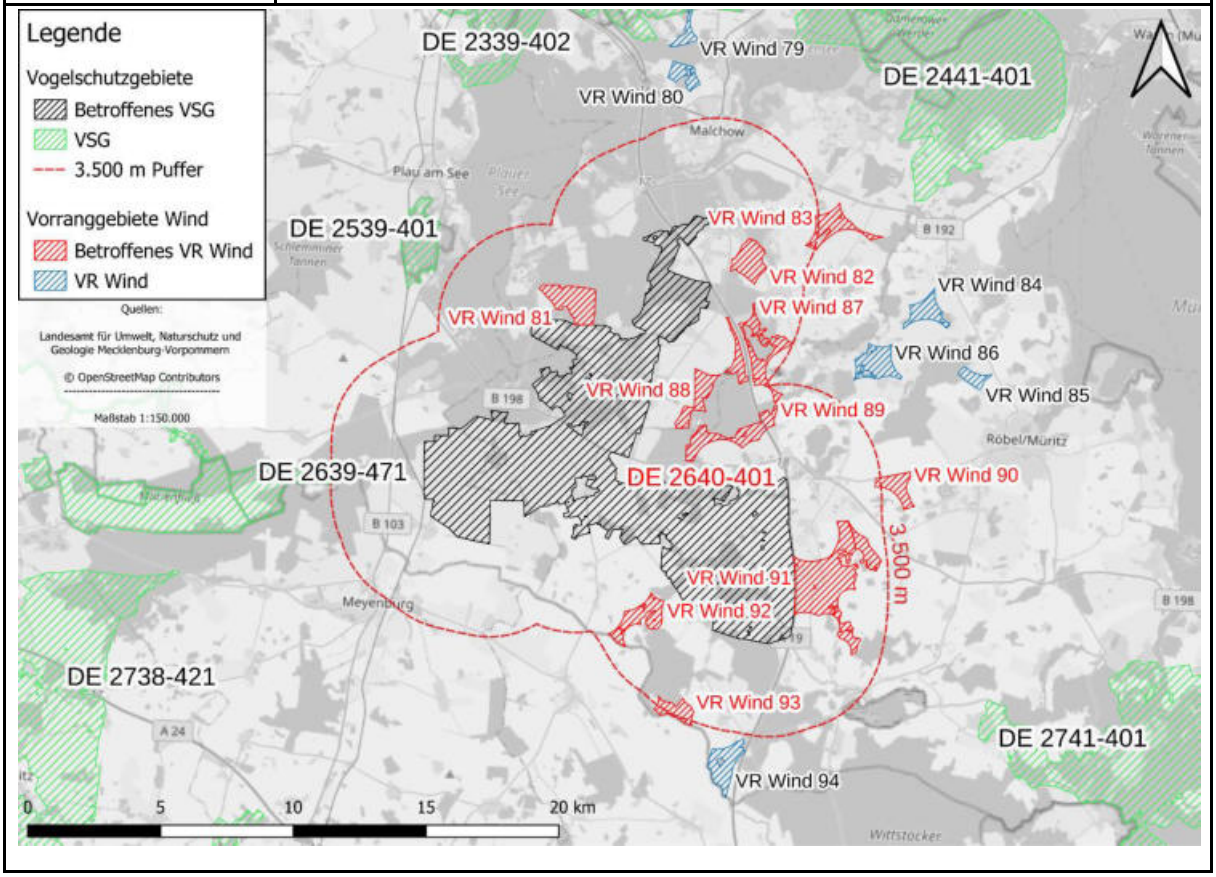
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind ... 8
2.2 VR Wind 81 Satow ... 9
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 9
2.3 VR Wind 82 Walow ... 13
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 13
2.4 VR Wind 83 Lexow ... 17
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 17
2.5 VR Wind 87 Kogel ... 20
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 20
2.6 VR Wind 88 Rogeez ... 24
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 24
2.7 VR Wind 89 Fincken-Leizen ... 28
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 28
2.8 VR Wind 90 Dambeck ... 32
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 32
2.9 VR Wind 91 Bütow-Zepkow ... 35
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 35
2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II ... 38
2.10 VR Wind 92 Massow ... 41
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 41
2.11 VR Wind 93 Grabow ... 45
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I ... 45

3 Gesamtergebnis und Fazit ... 48

4 Literatur- und Quellenverzeichnis ... 49

1 Beschreibung des VSG „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“, DE 2640-401

Kennziffer	DE 2640-401
Name	Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow
Fläche	7.542,00 ha
Gemeinde	Malchow, Röbel-Müritz, Plau am See
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte, Ludwigslust-Parchim
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Unzerschnittene Agrarlandschaft mit wertvollen Heckenstrukturen, einem wiedervernässten Seenbecken, integrierten Laub- und Mischwaldaltholzinseln sowie einer geschlossenen Grünlandniederung. Wichtiges Rückzugsgebiet für charakteristische Offenland- und Feuchtgebiet Anhang 1 Arten Traditionell genutztes Agrargebiet mit großflächigen Acker- und Grünlandarealen. Mosaik von Sander, Grund- und Endmoräne zwischen Brandenburger und Frankfurter Randlage mit eingelagerten Niedermoortorfen zweier Seenbecken.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	Brutvogel • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) (B) • Dohle (*Corvus monedula*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Ortolan (*Emberiza hortulana*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) Zug- & Rastvogel, Überwinterer --
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** Brutvogel Dohle (*Corvus monedula*)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend großen Altbaumgruppen (Angebot an Großhöhlen) als Nisthabitat sowie - offene Kulturlandschaft als Nahrungshabitat Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)

	- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Ortolan (*Emberiza hortulana*) - Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und

	- mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Wiesenweihe (*Circus pygargus*) weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> --«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2640-401 „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2640-401 „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (DE 2640-401) wird auch von keinen Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) überlagert.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

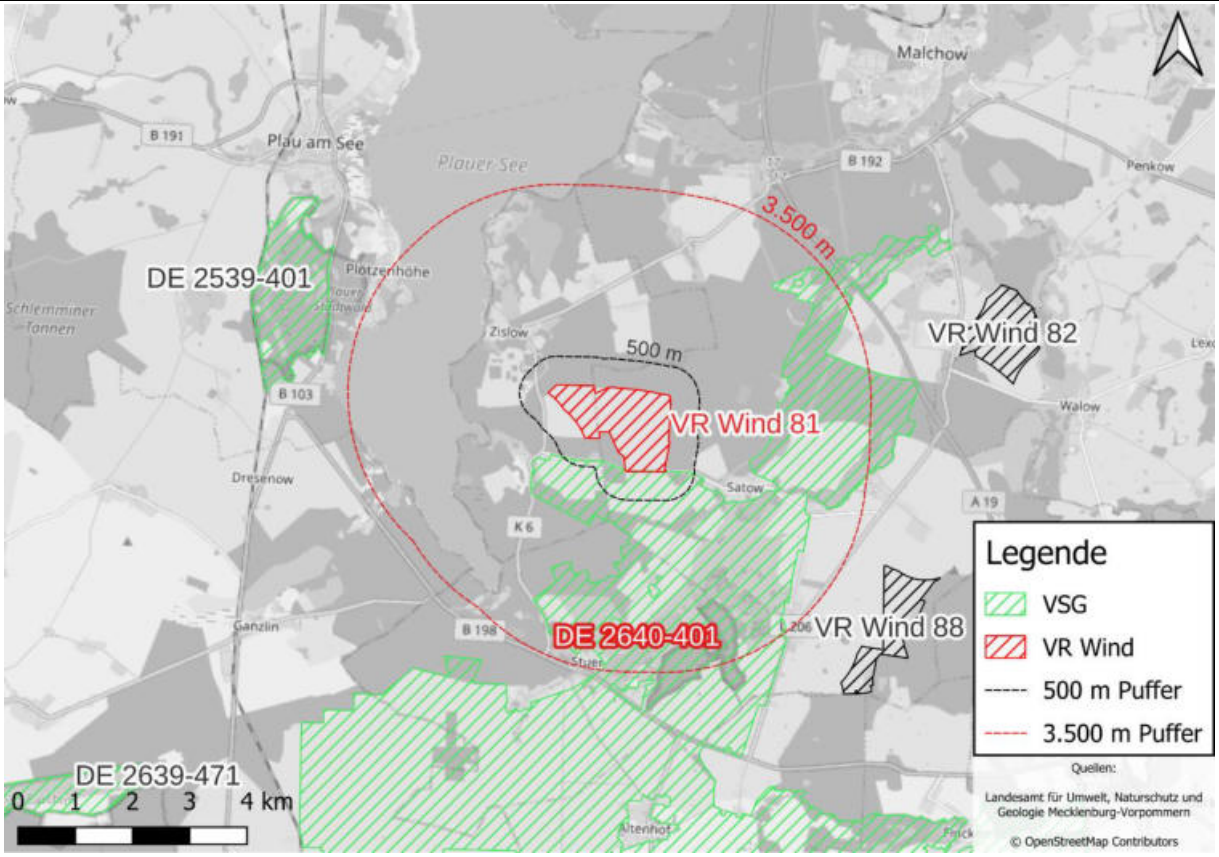
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 81 Satow

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	81 Satow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fünfseen und Zislow, südwestlich der Stadt Müritz (Waren). Es hat eine Größe von etwa 199,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen und geringfügig Gehölzreihen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG grenzt südlich des Plangebiets direkt an das Plangebiet an. Stellenweise liegen zudem Offenlandbereiche und Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet. Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	-

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich, Rohrweihe, Wiesenweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2640-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Rohrweihe, Wiesenweihe, Wespenbussard und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 81 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan bevorzugt insbesondere Waldrandbereiche in der Nähe von Gewässern. Der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

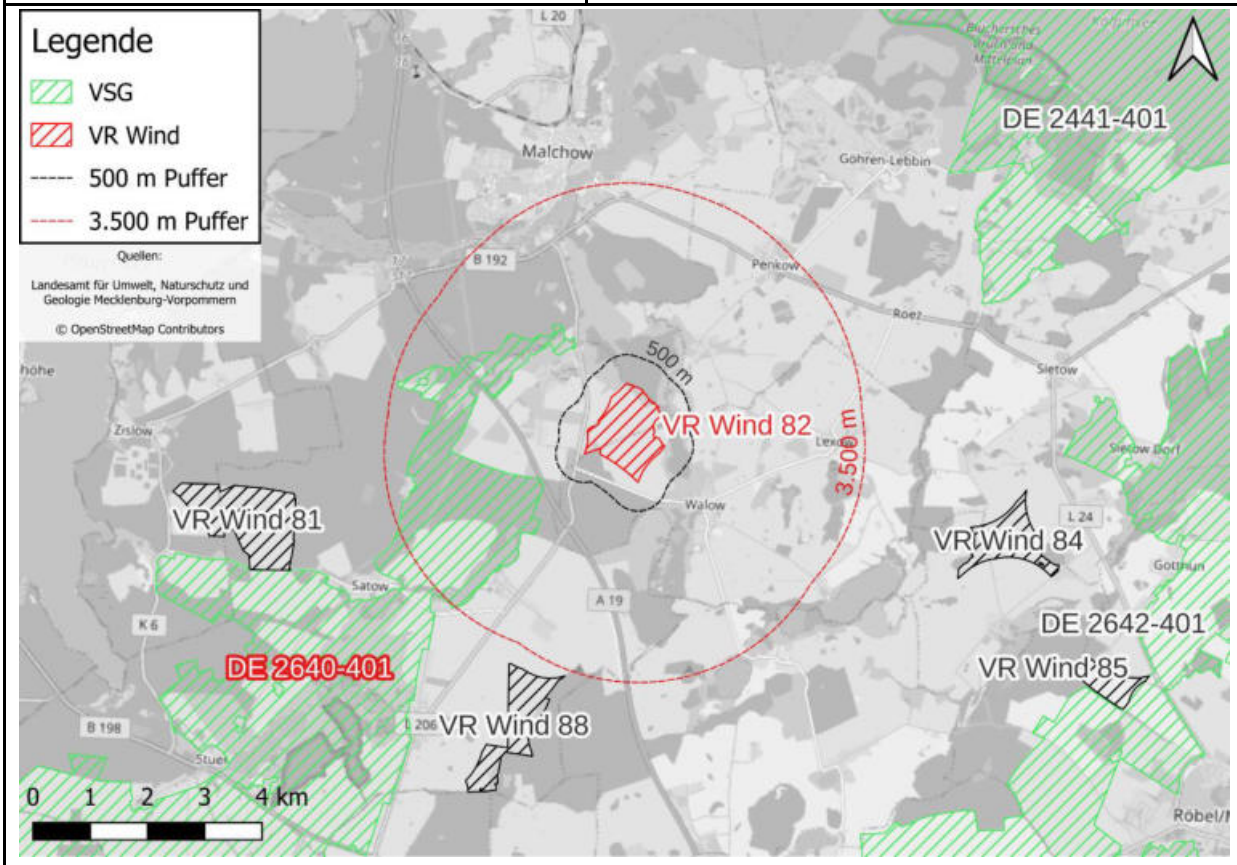
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 82 Walow

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	82 Walow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fünfseen, Malchow (Stadt) und Walow, nordwestlich der Stadt Walow. Es hat eine Größe von etwa 134,5 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 888 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Gehölze und Hecken. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Autobahn 19, Landstraße 206, stellenweise die Kreisstraße 5 und eine Freileitung. Zusätzlich liegen Offenland- und Siedlungsbereiche, sowie geringfügig Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 888 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 888 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 82 Walow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2640-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleibt die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Fischadler des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Art.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 82 befinden.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdete betrachtungsrelevante Erhaltungszielart Fischadler potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für den Fischadler sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

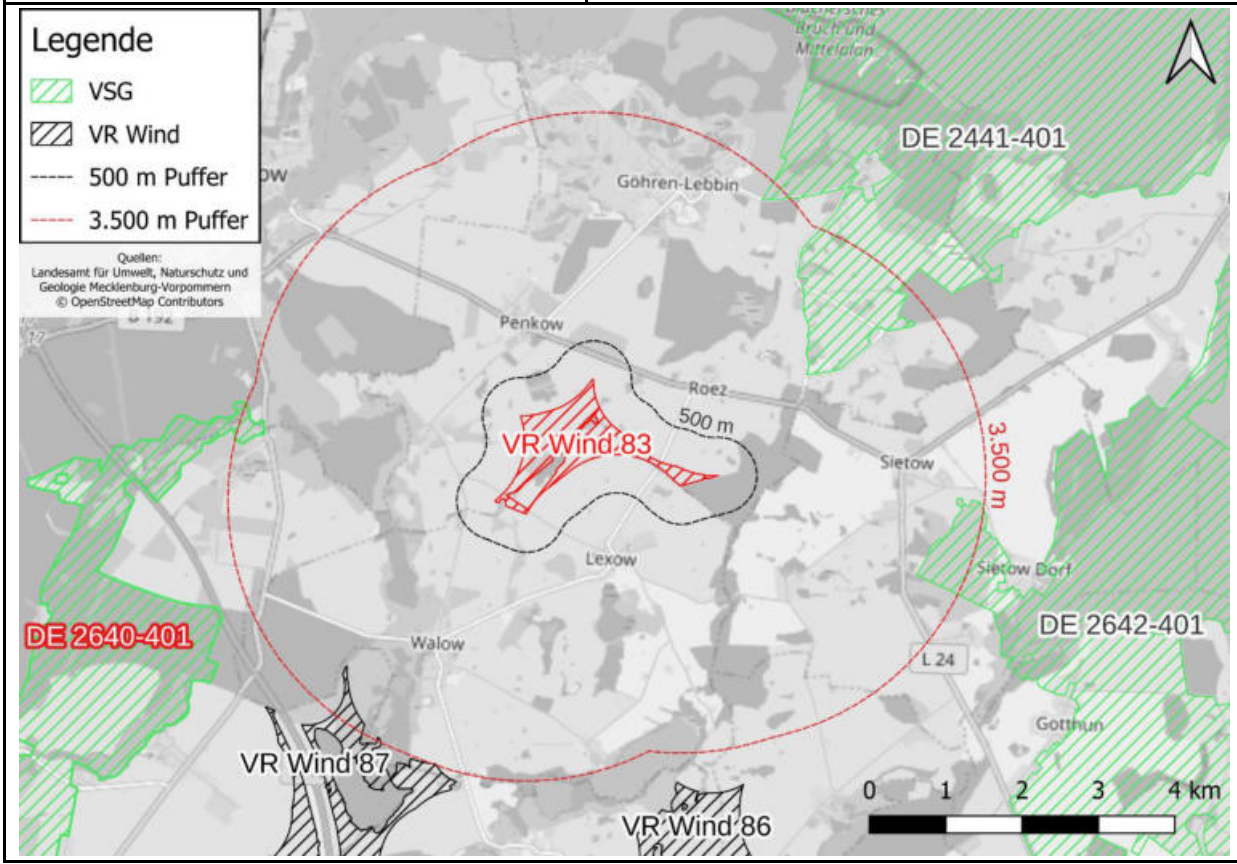
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 83 Lexow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	83 Lexow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Göhren-Lebbin, Penkow, und Walow, südöstlich der Stadt Malchow. Es hat eine Größe von etwa 119,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.143 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Hecken und Gebüsche, Röhricht, Schilf und Sumpfflächen, eine Gewässerachse und eine Kreisstraße. Mit einem Zubau von WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die A 19, die Landstraße 206 und die Kreisstraße 5. Die A 19 quert das VSG zusätzlich im nördlichen Bereich. Es befinden sich die Orte Grüssow, Neu Grüssow und Kisserow zwischen dem VSG und dem Plangebiet. Zusätzlich liegen zwei landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet. Drei Waldbereiche befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 3.143 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.143 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 83 Lexow daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Rotmilan (r, 3500 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Zielarten, einschließlich des Rotmilans, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Horststandorte des Rotmilans wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Art im VSG ausgegangen. Das VR Wind 83 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen des Rotmilans werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Art im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan (r, 3500 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Rotmilan, ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Rotmilans im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

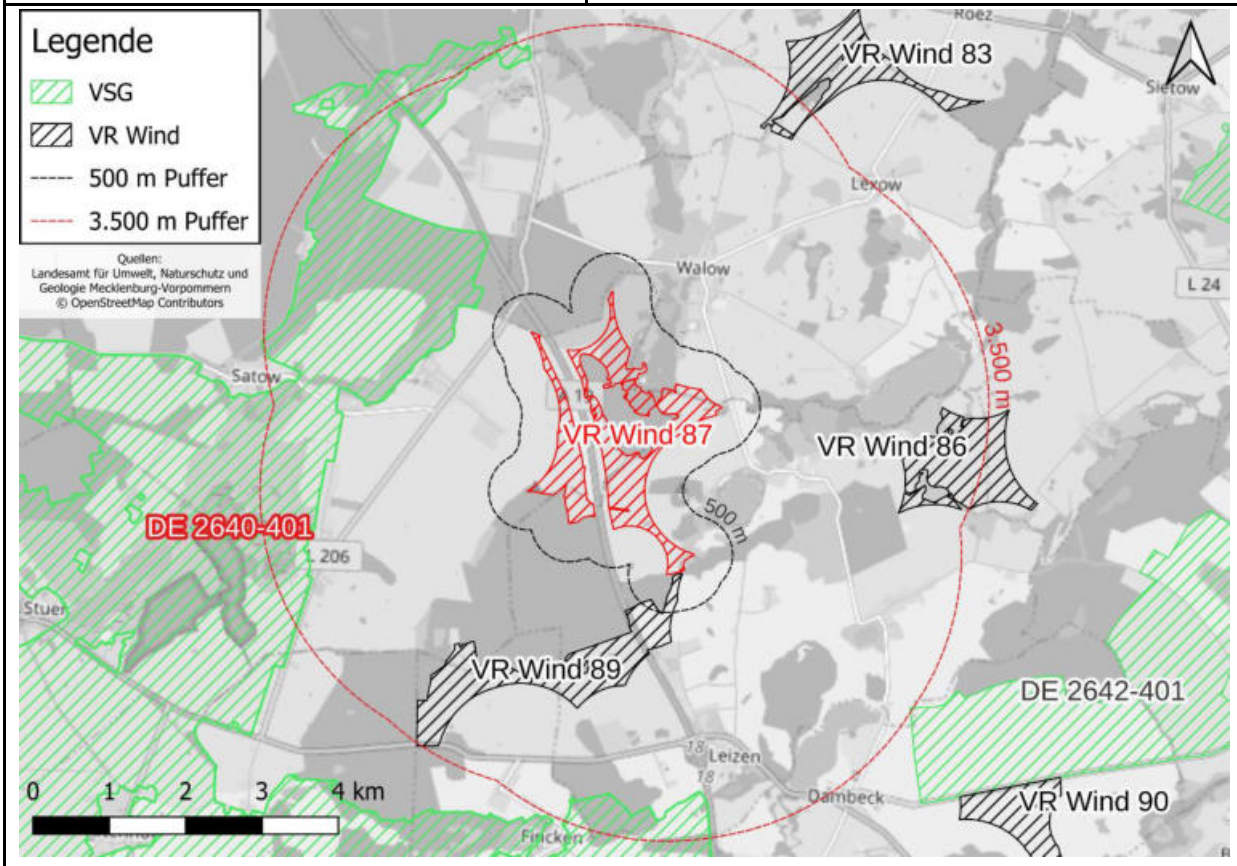
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.5 VR Wind 87 Kogel

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	87 Kogel
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fünfseen, Leizen und Walow, südwestlich der Stadt Walow. Es hat eine Größe von etwa 216,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 783 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Landwirtschafts- und Grünlandflächen, Wald, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken sowie Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die A 19 und die L 206. Zusätzlich liegen Offenland- und Waldbereiche, Siedlungsstrukturen und ein landwirtschaftlicher Betrieb zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 783 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 783 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 87 Kogel die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Fischadler und Weißstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 87 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 87 befinden.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rotmilan, Fischadler und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Weißstorch und Rotmilan sind lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise des VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem jeweiligen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

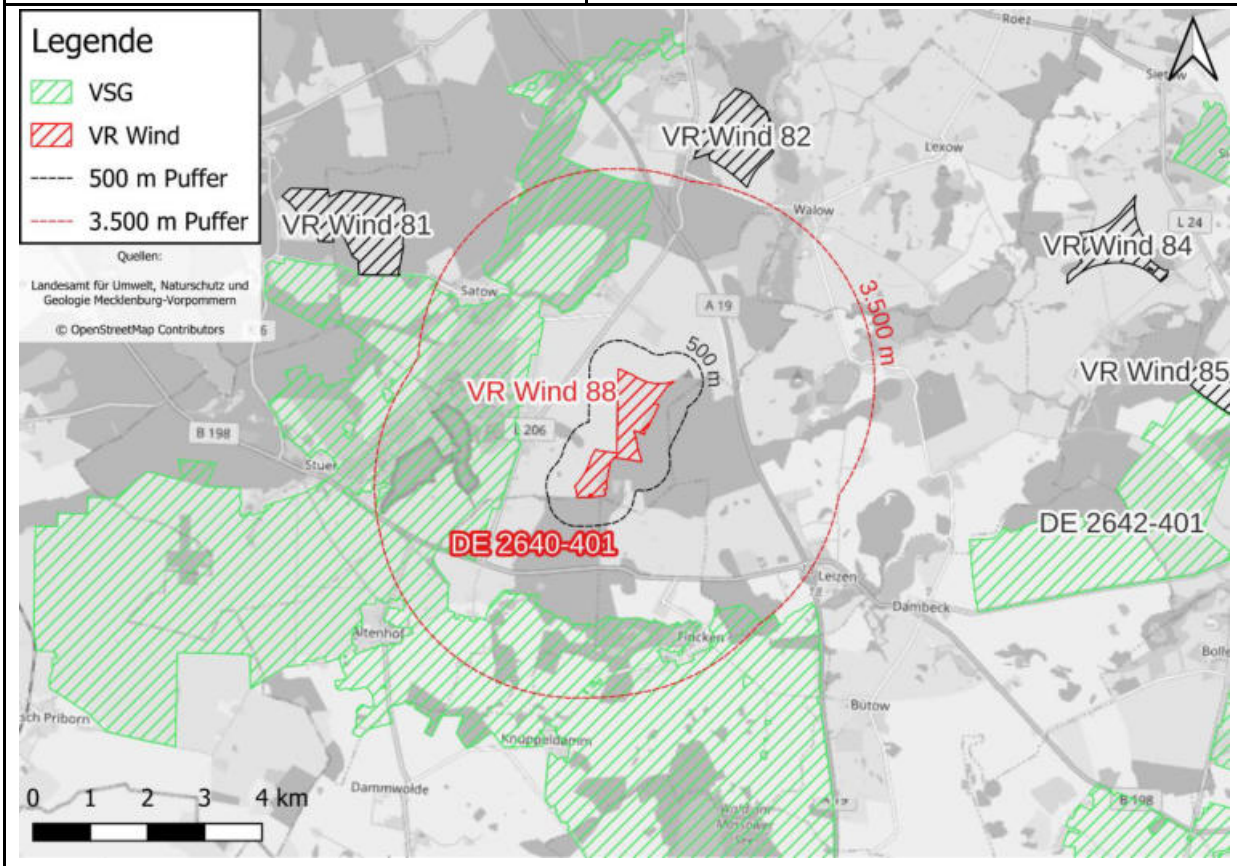
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 88 Rogeez

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	88 Rogeez
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Fünfseen, östlich der Stadt Rogeez. Es hat eine Größe von etwa 117,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.129 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst Landwirtschaftsflächen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich, südlich und westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße 198, Landstraße 206, Kreisstraße 7 und minimal die Autobahn 19. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, Siedlungsbereiche und vereinzelt landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.129 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.129 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 88 Rogeez die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Rotmilan (r, 1200 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Wiesenweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 88 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 88 befinden.

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten Rotmilan und Schwarzmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan präferiert zudem Waldrandbereiche in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Die Rohrweihe nutzt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

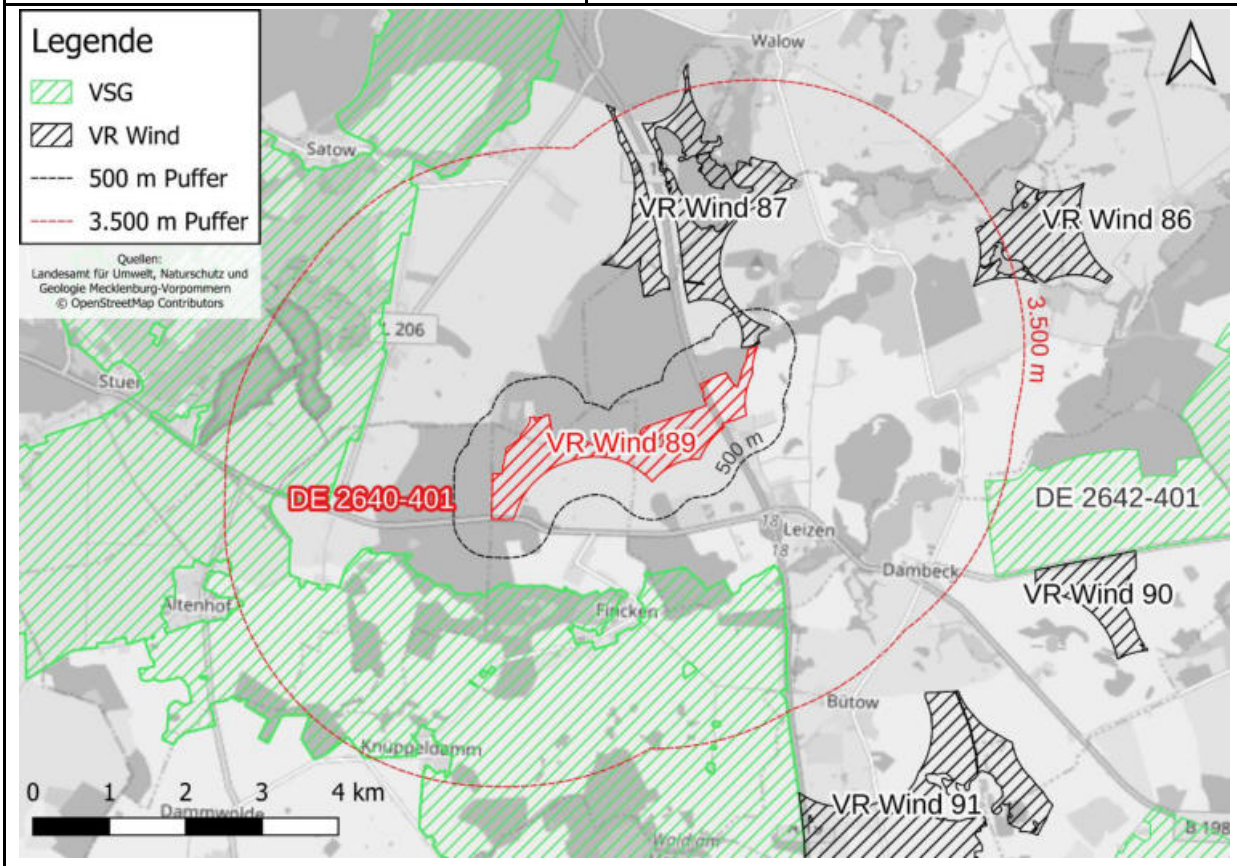
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 89 Fincken-Leizen

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	89 Fincken-Leizen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fincken und Leizen, nordwestlich der Stadt Leizen. Es hat eine Größe von etwa 178,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 825 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, aber auch Gehölzreihen, -flächen und Hecken, die A19 mit Rastplatz und die Bundesstraße 198, sowie Röhricht, Schilf und Sumpf. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich und westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die B 198 und die L 206. Zusätzlich liegen Waldbereiche, Offenlandbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 825 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 825 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 89 Fincken-Leizen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Wiesenweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 89 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 89 befinden.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld. Die Art Rohrweihe nutzt möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren zur Brut.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise des VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem jeweiligen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

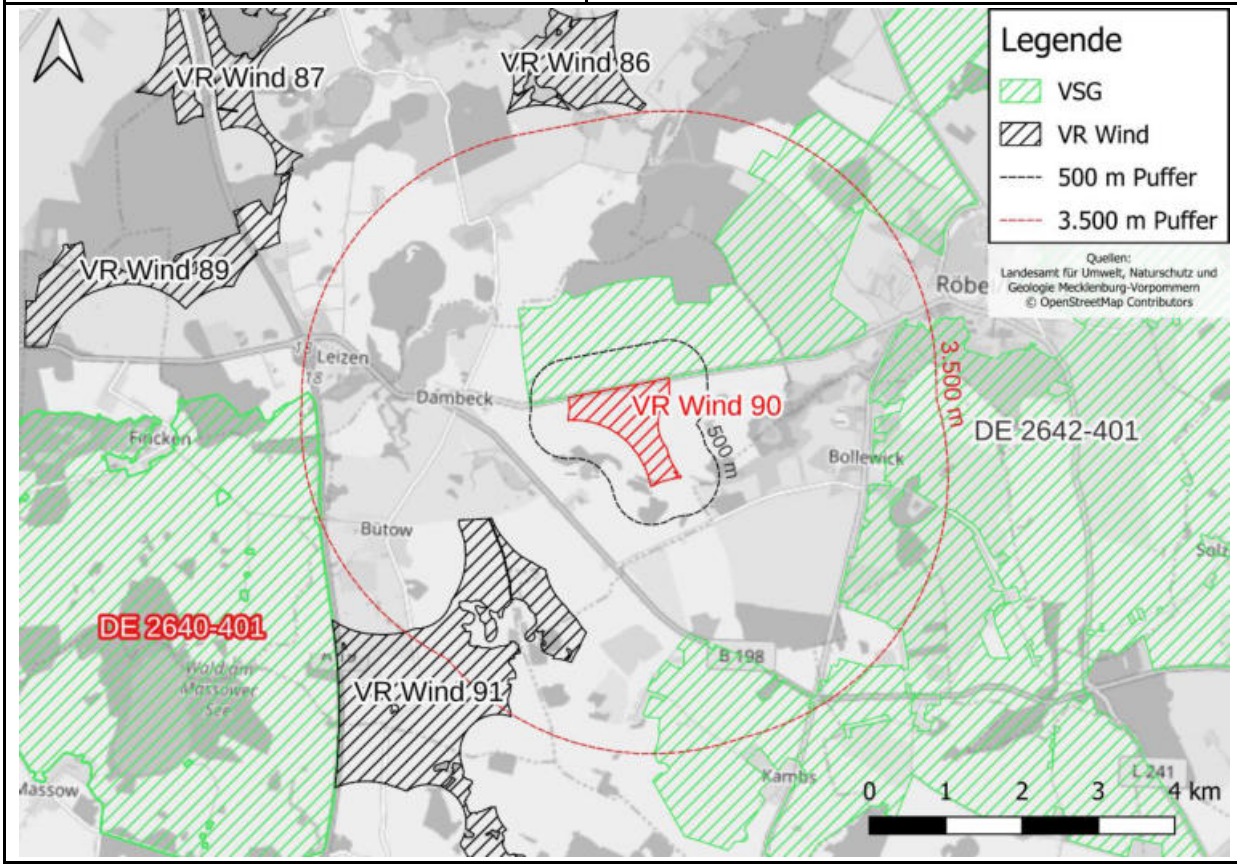
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.8 VR Wind 90 Dambeck

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	90 Dambeck
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Bütow, westlich der Stadt Röbel/Müritz. Es hat eine Größe von etwa 91,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.275 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst insbesondere landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Hecken und Gehölzreihen, Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft direkt an der östlichen Grenze des VSG die A 19. Ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet verlaufen die Bundesstraße 198 und die Kreisstraße 8. Zusätzlich liegen zwei landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet, die direkt an den Ort Bütow angrenzen. Auch der Ort Dambeck befindet sich zwischen VSG und Plangebiet. Kleine Waldbereiche und der Karchower See befinden sich ebenfalls zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 3.275 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.275 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 90 Dambeck daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Rotmilan (r, 3500 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Zielarten, einschließlich des Rotmilans, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Horststandorte des Rotmilans wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Art im VSG ausgegangen. Der nächste bekannte Brutnachweis des Rotmilans innerhalb des VSG liegt im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind 90 von 3.500 m.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen des Rotmilans werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Art im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan (r, 3500 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Das VR Wind liegt im erweiterten Prüfbereich zu bekannten Horststandorten der kollisionsgefährdeten Art Rotmilan innerhalb des VSG.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

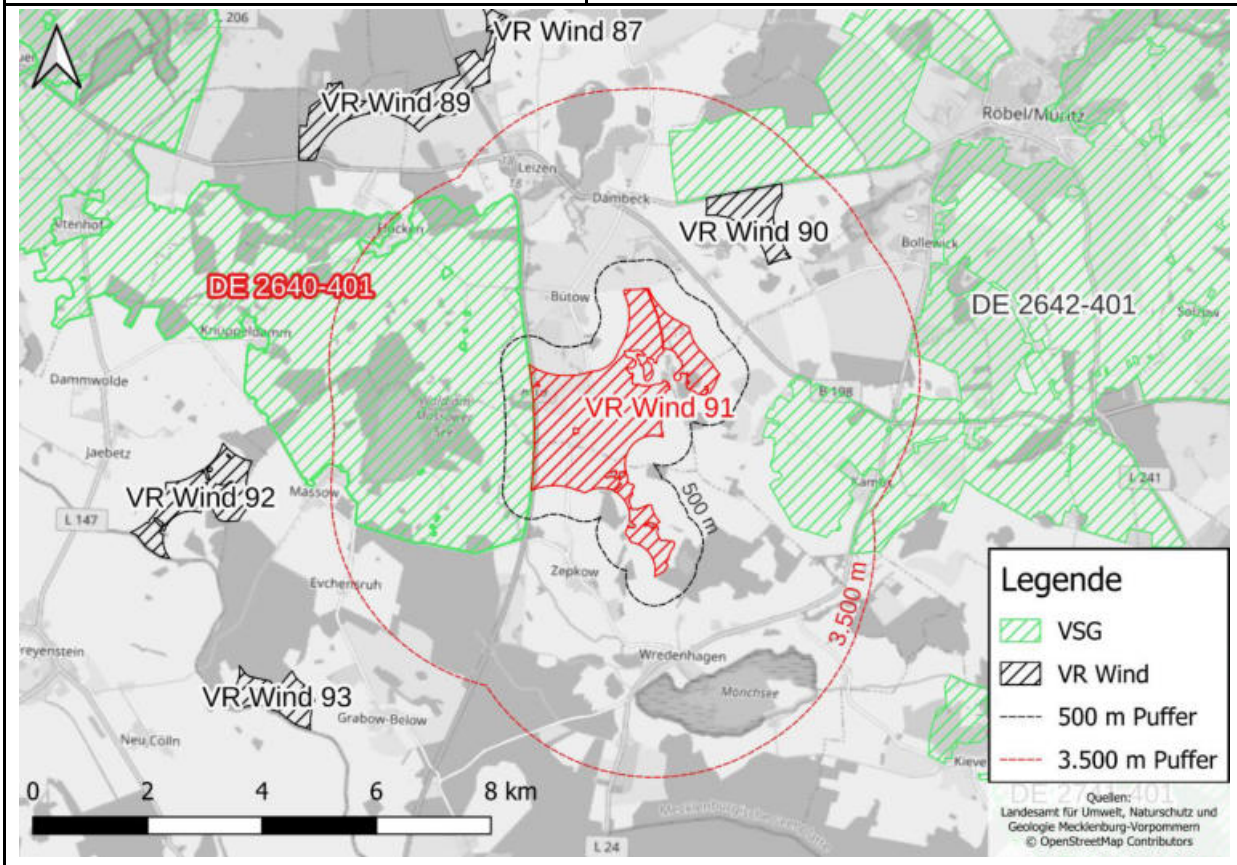
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.9 VR Wind 91 Bütow-Zepkow

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	91 Bütow-Zepkow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Bollewick, Bütow und Eldetal, südlich der Stadt Bütow. Es hat eine Größe von etwa 596,0 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 28 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, geringfügig Wald, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, eine Bundesautobahn und Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 28 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich im nordöstlichen und südöstlichen Teil des VR Wind zu rechnen. Das VSG grenzt westlich des Plangebiets direkt an das Plangebiet an. Stellenweise liegen zudem Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen und geringfügig Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet. Die A19 verläuft zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	-

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich, Wiesenweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 91 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 91 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im artspezifischen zentralen Prüfbereich um das VR Wind Brutnachweise innerhalb des VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Schwarzmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art Schwarzmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern. Die Rohrweihe bevorzugt möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten mit geringem Druck durch Bodenprädatoren zur Brut, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten können aufgrund der Entfernung des VR Wind von den Brutplätzen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Im VR Wind bestehen bereits 31 WEA im dem VSG zugewandten Bereich, jedoch ist ein weiterer Zubau im VR Wind denkbar.

Aktuelle bekannte Brutnachweise vom Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkung für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler, Rohrweihe und Schwarzmilan sind lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise des VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für den Weißstorch jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden. Das VR Wind befindet sich zwischen einem bekannten Weißstorchhorst und wertvollen Nahrungshabitaten in Form von Dauergrünland. Es ist nicht auszuschließen, dass die Grünlandflächen auf dem VR Wind selbst sowie vom Weißstorchhorst aus dahinterliegend von den Weißstörchen als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rotmilan und Weißstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Fischadler und Wespenbussard

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen

- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Weißstorch (r)
- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- Betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Weißstorch, Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Weißstorchs und des Rotmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Weißstorch und den Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

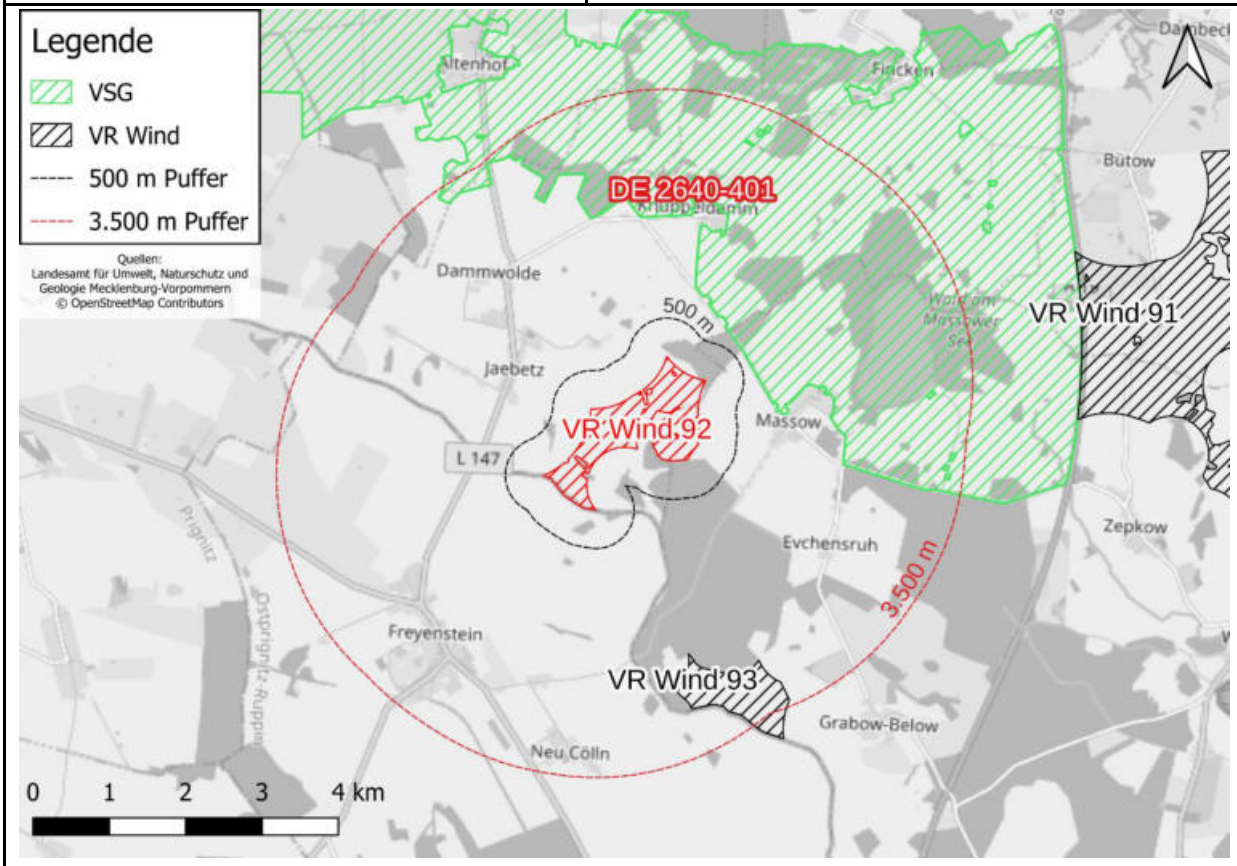
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.10 VR Wind 92 Massow

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	92 Massow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Eldetal und Fincken, westlich der Stadt Massow. Es hat eine Größe von etwa 140,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 618 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Wald, Gehölzreihen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 11. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, sowie teilweise Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 618 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 618 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 92 Massow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m)	-	-

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wiesenweihe (r, 2500 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Wiesenweihe und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 92 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 92 befinden.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Arten im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld.

Es verbleiben aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung des VR Wind zum VSG bzw. zu Brutnachweisen oder potenziell geeigneten Bruthabitaten keine Erhaltungszielarten des VSG, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, als betrachtungsrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des VSG durch störungsbedingte anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkungen sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen können daher von Vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) keine störungsempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant verblieben, sodass betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Anlagebedingte Barrierewirkungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.), sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind somit insgesamt nicht zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Weißstorch, Schwarzmilan und Rotmilan sind lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise des VSG bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem jeweiligen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

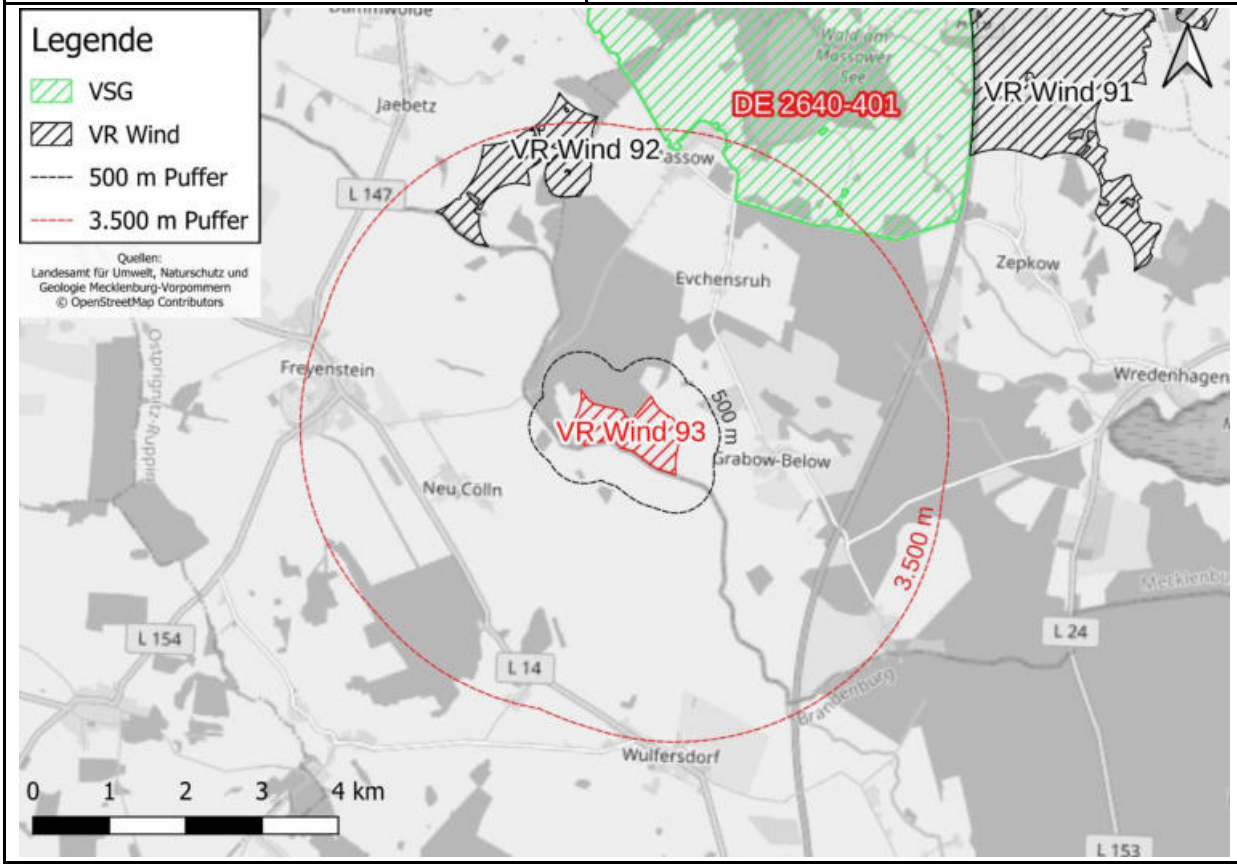
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.11 VR Wind 93 Grabow

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	93 Grabow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Eldetal, östlich der Stadt Freyenstein. Es hat eine Größe von etwa 78,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2640-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.793 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen und Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Straßen (K 11, K 12). Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen und zwei landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2640-401 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.793 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.793 m Entfernung vom VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 93 Grabow daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2640-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Zielarten, mit Ausnahme des Fischadlers für welchen die Bestände landesweit erfasst werden, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Horststandorte des Rotmilans wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Art im VSG ausgegangen. Der nächste bekannte Brutnachweis des Rotmilans innerhalb des VSG liegt im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind 93 von 3.500 m.

Der Fischadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und beherbergt etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Er nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Altbäume an Waldrändern als Bruthabitat, ersatzweise auch Stromleitungsmasten und ist zur Nahrungssuche an fischreiche Gewässer gebunden. Für den Fischadler ist innerhalb des VSG 'Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow' bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) ein bekannter Horststandort gelegen. Das VR Wind 93 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.000 m zu allen Horststandorten des Fischadlers des VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete)

fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Das VR Wind liegt im erweiterten Prüfbereich zu bekannten Horststandorten der kollisionsgefährdeten Art Rotmilan innerhalb des VSG. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Fischadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Fischadler-Brutnachweisen des VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 81 Satow, 82 Walow, 83 Lexow, 87 Kogel, 88 Rogeez, 89 Fincken-Leizen, 90 Dambeck, 92 Massow und 93 Grabow des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (DE 2640-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung oder durch Widerlegung der Regelvermutung, ist das geprüfte Vorranggebiet Wind 91 Bütow-Zepkow des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2640-401 „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (Abruf 10/2024).

Anhang C18

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“
(DE 2642-401)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“, DE 2642-401 3

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 16

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 16
2.2 VR Wind 55 Klein Vielen 17
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 17
2.3 VR Wind 57 Ankershagen 20
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 20
2.4 VR Wind 65 Groß Dratow 23
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 23
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 27
2.5 VR Wind 76 Waren-O 30
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 30
2.6 VR Wind 83 Lexow 35
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 35
2.7 VR Wind 84 Groß Kelle 39
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 39
2.8 VR Wind 85 Gotthun 44
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 44
2.8.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 49
2.9 VR Wind 86 Woldzegarten 55
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 55
2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 59
2.10 VR Wind 87 Kogel 62
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 62
2.11 VR Wind 89 Fincken-Leizen 65
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 65
2.12 VR Wind 90 Dambeck 68
2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 68
2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 72
2.13 VR Wind 91 Bütow-Zepkow 76
2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 76
2.13.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 80
2.14 VR Wind 95 Mirow 84

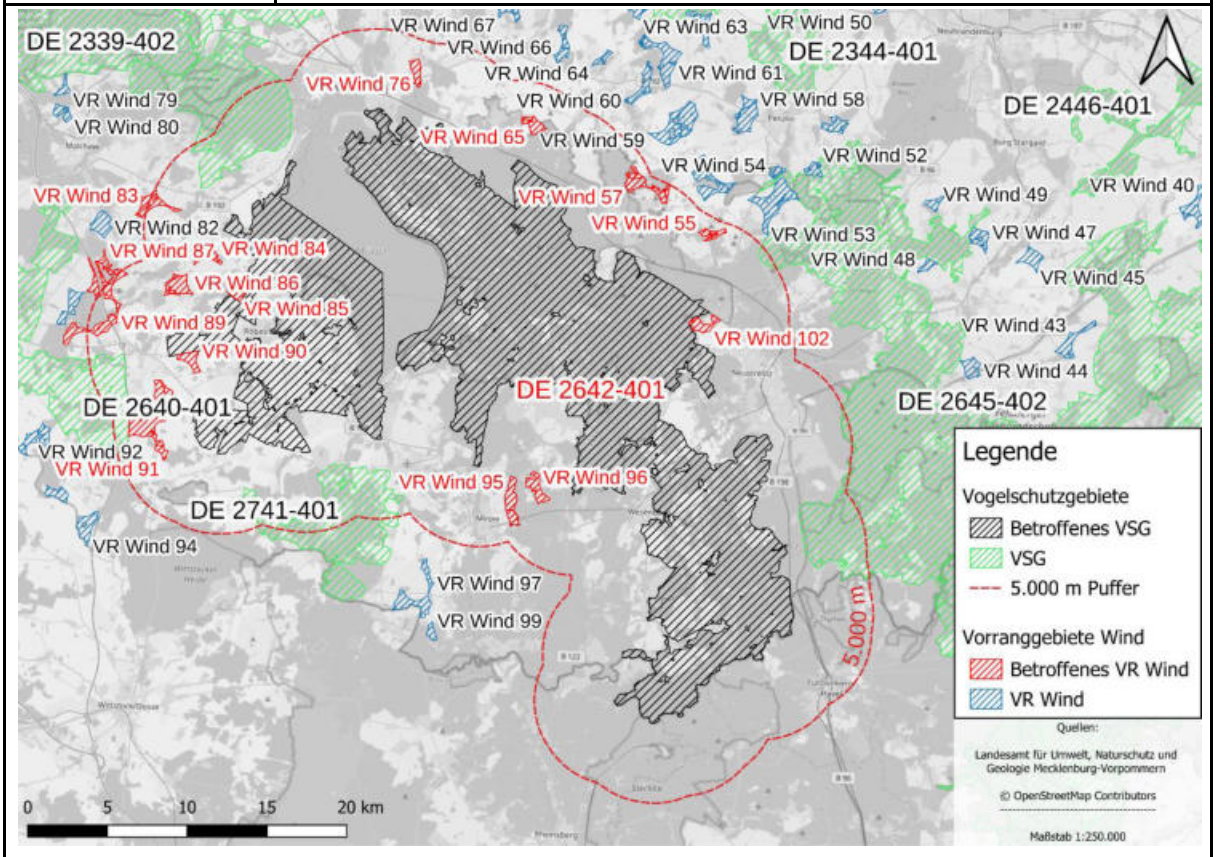
2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 84
2.15 VR Wind 96 Leussow 89
2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 89
2.15.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 93
2.16 VR Wind 102 Neustrelitz 96
2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 96
2.16.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 101

3 Gesamtergebnis und Fazit 106

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 107

1 Beschreibung des VSG „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“, DE 2642-401

Kennziffer	DE 2642-401
Name	Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte
Fläche	45.872,00 ha
Gemeinde	Stadt Neustrelitz, Mecklenburgische Kleinseenplatte, Neustrelitz-Land, Röbel-Müritz, Stadt Waren (Müritz), Seenlandschaft Waren
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Müritzseenplatte mit breiten Schilf-Röhrichten, geschlossenen weiträumigen Misch- und Nadelforsten in den Sandergebieten, einen hohen Anteil an Waldseen, Bruchwäldern, Waldmooren und Seggenriedern, weiterhin Heidestandorten sowie offener Feldmark. Schwerpunktvorkommen aquatisch gebundener Anhang 1 Großvogelarten. Traditionelle Fischerei der Großseen sowie Forstwirtschaft innerhalb der östl. Waldareale, überregionales Erholungsgebiet und großflächiger Ackeranbau im Westen. Weichselglaziale Seenbildung innerhalb flachwelliger Grundmoränen im Westen und ausgeprägter Sanderflächen im Osten.



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (B) • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Krickente (*Anas crecca*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • Tafelente (*Aythya ferina*) (B) • Reiherente (*Aythya fuligula*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Ortolan (*Emberzia hortulana*) (B) • **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Wendehals (*Jynx torquilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (/) • Gänsesäger (*Mergus merganser*) (C) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • Kolbenente (*Netta rufina*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Turteltaube (*Streptopelia turtur*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Löffelente (*Anas clypeata*) (B) • Krickente (*Anas crecca*) (B) • Schnatterente (*Anas strepera*) (B) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Graugans** (*Anser anser*) (A) • **Zwergans** (*Anser erythropus*) (B) • **Saatgans** (*Anser fabalis*) (B) • **Tafelente** (*Aythya ferina*) (B) • **Reiherente** (*Aythya fuligula*) (B) • Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B) • Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (B) • Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (B) • Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B) • Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B) • Kornweihe (*Circus cyaneus*) (B) • **Singschwan** (*Cygnus cygnus*) (B) • Silberreiher (*Egretta alba*) (B) • Blässhuhn (*Fulica atra*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Raubwürger (*Lanius excubitor*) (B) • Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (B) • Rotmilan (*Milvus milvus*) (B) • **Kolbenente** (*Netta rufina*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B) • Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (B) • Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) (B) • Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (B) • Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (B)

Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschen durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschen durchsetzte Torfstiche Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie

	- störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) Gänsesäger (*Mergus merganser*) - störungsarme Bereiche größerer fischreicher Seen mit hoher Sichttiefe und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - nahe gelegene Altbaumgruppen oder Altbäume mit Großhöhlenangebot (einschließlich Kopfweiden, Pappeln) als Nisthabitat Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) fischreiche Standgewässer, langsam strömende Flüsse und Überschwemmungsflächen - mit störungsarmen offenen Wasserflächen zum Nahrungserwerb und - mit störungsarmen Verlandungsbereichen mit Strukturen für die Befestigung des Schwimmnestes (z. B. Schilf, Binsen, Kalmus, Rohrkolben) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kolbenente (*Netta rufina*) - Seen und Teiche mit störungsarmen Bereichen, Flachwasserbereichen und ausgeprägter Verlandungs- und Submersvegetation sowie - Bereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inseln) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Krickente (*Anas crecca*)

	- störungsarme, deckungsreiche und zumindest teilweise sehr seichte Gewässer (insbesondere Kleingewässer), deckungsreiche Moorgewässer und Torfstiche, Feucht- und Nassgrünland mit Gräben sowie überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Drück durch Bodenprädatoren Lachmöwe (*Larus ridibundus*) - störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln mit geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - offene Kulturlandschaft als zusätzliches Nahrungshabitat Löffelente (*Anas clypeata*) - störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht– und Nassgrünland, renaturierte Polder und stark verlandete Gewässer (einschließlich Torfstiche und Fischteiche) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Ortolan (*Emberzia hortulana*) - Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat Raubwürger (*Lanius excubitor*) - mehrschichtige Feldgehölze, Baumgruppen oder Baumhecken mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen-Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen,

	- großflächige Moore, Heide- und Sukzessionsflächen mit Gebüschen und Einzelbäumen Raufußkauz (*Aegolius funereus*) weitgehend unzerschnittene Kiefernmischwälder - mit Altbeständen (häufig auch eingestreute Rotbuchen) und ausreichendem Angebot an Schwarzspechthöhlen und - mit unterholzfreien Waldbereichen mit niedrigwüchsiger Krautschicht (Jagdhabitat) Reiherente (*Aythya fuligula*) Seen und Teiche - mit störungsarmen Flachwasserbe reichen sowie ausgeprägter Verlandungs und Submersvegetation sowie - mit in der Nähe gelegenen störungsarmen deckungsreichen Stellen auf trockenen Böden mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inseln) als Nistplatz Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)

	Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Teichkomplexe) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tafelente (*Aythya ferina*) - störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder

	Turteltaube (*Streptopelia turtur*) - mehrschichtige Waldbestände, Waldränder, Feldgehölze und Feldhecken mit angrenzenden oder nahen Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden) Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Wanderfalke (*Falco peregrinus*) - ausgedehnte Kiefernwälder mit Altbeständen in der Nähe größerer Gewässern Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wendehals (*Jynx torquilla*) - Wälder, Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen mit angrenzenden Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden, kurzgrasiges Grünland) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - mit Einzelgehölzen bestandene Randbereiche großflächiger Heiden - größere Lichtungen (z. B. Schneisen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen)

	Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Blässgans (*Anser albifrons*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Blässhuhn (*Fulica atra*) - störungsarme Flachwasserbereiche größerer Binnenseen mit reicher Submersvegetation oder reichem Angebot benthischer Mollusken Fischadler (*Pandion haliaetus*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer (größere Seen, Flüsse und Kanäle) Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer (insbesondere Seen) mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) - größere fischreiche Seen, Altarme und langsam strömende Flüsse mit störungsarmen offenen Wasserflächen und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) Kolbenente (*Netta rufina*) - Seen und Teiche mit störungsarmen Bereichen und ausgeprägter Submersvegetation Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) - fischreiche Gewässer (Seen, Fischteiche, Torfstiche, renaturierte Polder, Fließgewässer) sowie

	- ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände) Kornweihe (*Circus cyaneus*) - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) sowie - eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Krickente (*Anas crecca*) - ungestörte deckungsreiche Verlandungsbereiche von Gewässern (zur Mauserzeit im Sommer) - Überschwemmungsgebiete - renaturierte Polder Löffelente (*Anas clypeata*) - störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation Raubwürger (*Lanius excubitor*) - offene Kulturlandschaften (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) mit einzelnen Gehölzstrukturen Reiherente (*Aythya fuligula*) - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche mit rei chen Beständen benthischer Mollusken (Mausergewässer), - störungsarme Flachwasserbereiche der Großseen mit reichen Beständen benthischer Mollusken (Nahrungsgewässer zur Zug- und Überwinterungszeit) und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - störungsarme windgeschützte Gewässerbereiche oder kleinere Gewässer in der Nähe der Nahrungsgewässer (Tagesruheplätze) Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - ausgedehnte störungsarme Röhrichtbestände an Gewässern (auch an Gräben), renaturierte Polder Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

	- Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder Rotmilan (*Milvus milvus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte Saatgans (*Anser fabalis*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Schnatterente (*Anas strepera*) - störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder Schwarzmilan (*Milvus migrans*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) - möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit fischreichen Fließgewässern, Altarmen, Qualmwasserbereichen und Grünlandflächen mit Kleingewässern und Senken; renaturierte Polder Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) - fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder, - störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze Silberreiher (*Egretta alba*) - störungsarme, ausgedehnte Schilfbestände am Rand von Gewässern, Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder Singschwan (*Cygnus cygnus*) - störungsarme Flachwasserbereiche (Schlafgewässer) sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Tafelente (*Aythya ferina*) - störungsarme, windgeschützte Flachwasserbereiche und Buchten von Seen, Flüssen sowie renaturierte Polder Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

	- störungsarme und nahrungsreiche zusammenhängende Seengebiete Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - möglichst unzerschnittene Niederungsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Zwergans (*Anser erythropus*) - Seen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat (vorzugsweise kurzgrasige Grünlandflächen)«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) überlagert und in deren Managemenplänen erwähnt: „Müritz“ (DE 2542-302) aus März 2019, „Seen, Moore und Wälder des Müritz-Gebiets“ (DE 2543-301) aus März 2019, „Kalkhorst“ (DE 2644-304) aus Januar 2010, „Moore und Seen bei Wesenberg“ (DE 2744-307) aus Februar 2019, „Wangnitzsee“ (DE 2744-308) aus Oktober 2018, „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (DE 2745-371) aus Dezember 2018, „Schwarzer See östlich Priepert (M-V) (DE 2744-309) aus Juli 2013 und „Großer Boberowsee (M-V) (DE 2844-305).

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

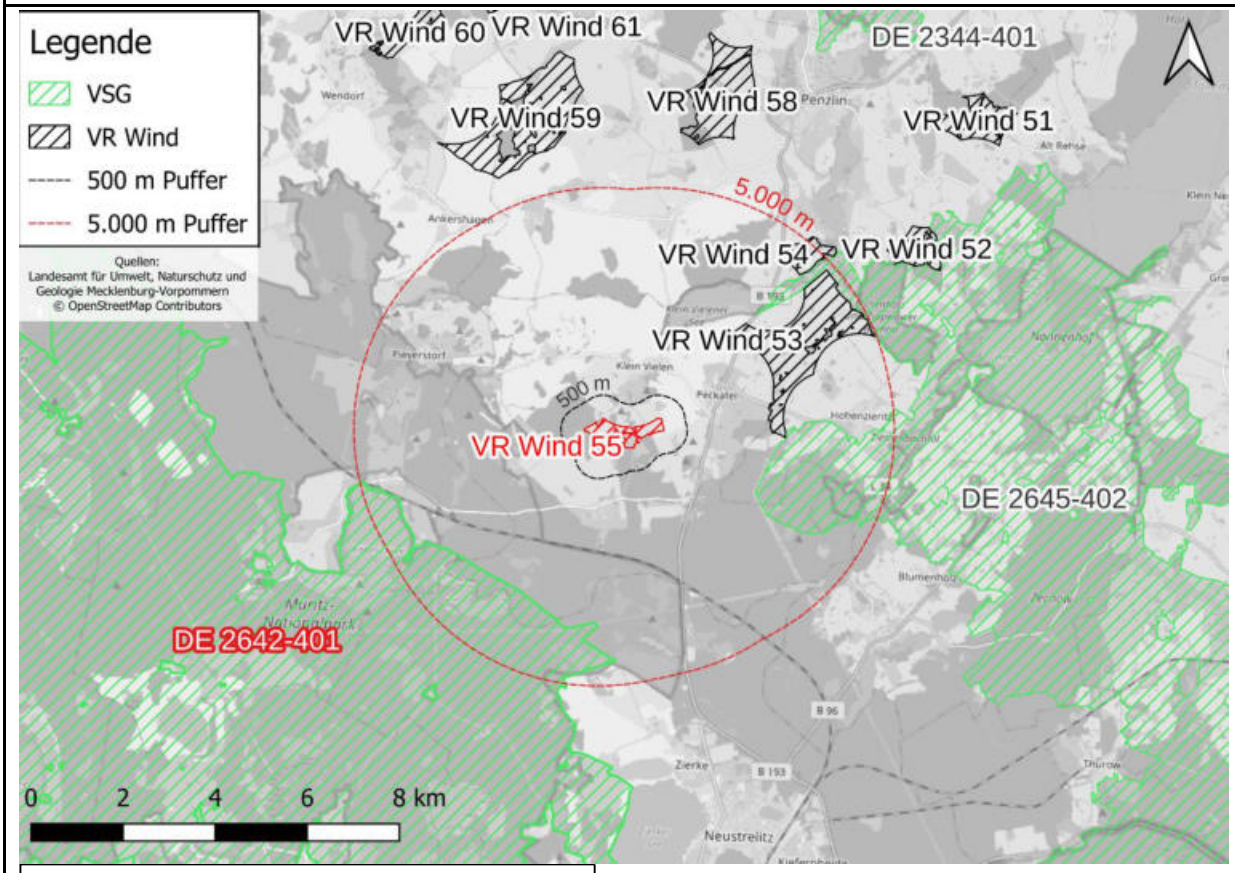
potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 55 Klein Vielen

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	55 Klein Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Klein Vielen, südlich der Stadt Klein Vielen. Es hat eine Größe von etwa 55,6 ha.

Grundinformationen



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.395 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und -flächen sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Schienen und die Kreisstraße 26. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, stehende Gewässer und geringfügig Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.395 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.395 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 55 Klein Vielen daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 55 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 55 liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Eine Ansiedlung des Rotmilans im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG konnte aufgrund des Vorhandenseins potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Auch liegt das VR Wind im erweiterten Prüfbereich eines Seeadlerhorstes im VSG. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem potenziellen Brutplatz für den Rotmilan und dem Horststandort des Seeadlers im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

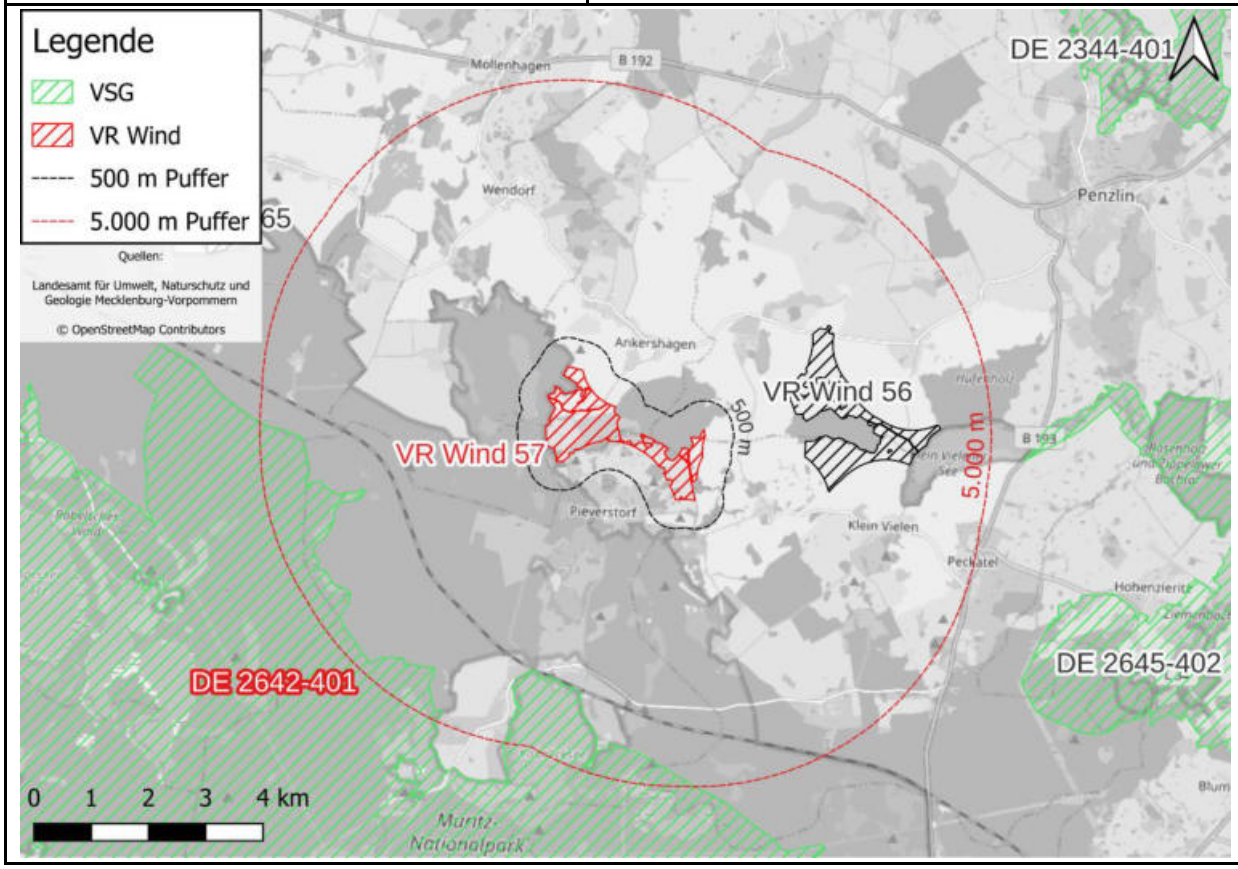
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 57 Ankershagen

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	57 Ankershagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen, Schliemanngemeinde, Klein Vielen, Kratzeburg und Penzlin (Stadt), südlich und südwestlich der Stadt Ankershagen. Es hat eine Größe von etwa 177,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.281 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst Landwirtschafts- und Grünlandflächen mit Gehölzreihen, Gehölzen, Hecken, Baumbeständen und kleinen Waldflächen, Gewässerachsen, Kleingewässer und Sümpfe mit Röhricht und Schilf sowie eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich und westlich und dem Plangebiet verlaufen Schienen und die Kreisstraße 26. Zusätzlich liegen großflächig Waldbereiche aber auch Offenlandbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.281 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.281 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 57 Ankershagen daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 57 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 57 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Im erweiterten Prüfbereich der Art Rotmilan sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

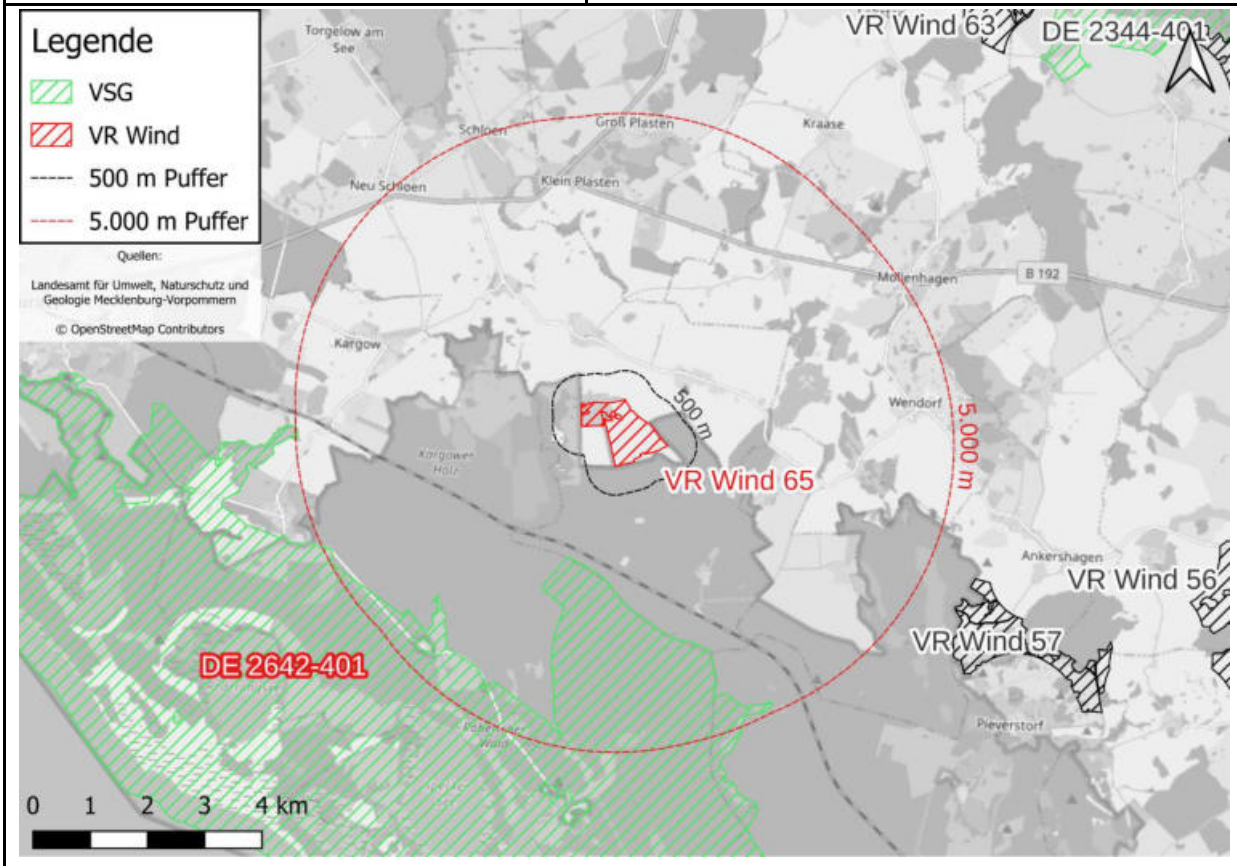
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 65 Groß Dratow

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	65 Groß Dratow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Schloen-Dratow, östlich der Ortschaft Kargow und südlich von Klein Plasten. Es hat eine Größe von etwa 85,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.778 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft eine Bahnschiene. Zusätzlich liegt ein geschlossener Waldbereich zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.778 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.778 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 65 Groß Dratow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2642-401. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Rohrweihe werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (84%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (84%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Wanderfalke und Wespenbussard ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den potenziellen Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Arten Rot- und Schwarzmilan jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen nördlich des VR Wind sowie diejenigen, die das VR Wind überlagert im Falle einer Ansiedlung der Arten im VSG südlich vom VR Wind regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rot- und Schwarzmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.778 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Lachmöwe, Flussseeschwalbe und Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wanderfalke, Wespenbussard, Fischadler, Blässgans, Graugans, Kranich, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan und Kolbenente

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rot- und Schwarzmilan innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Schwarzmilan und Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für Schwarzmilan und Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

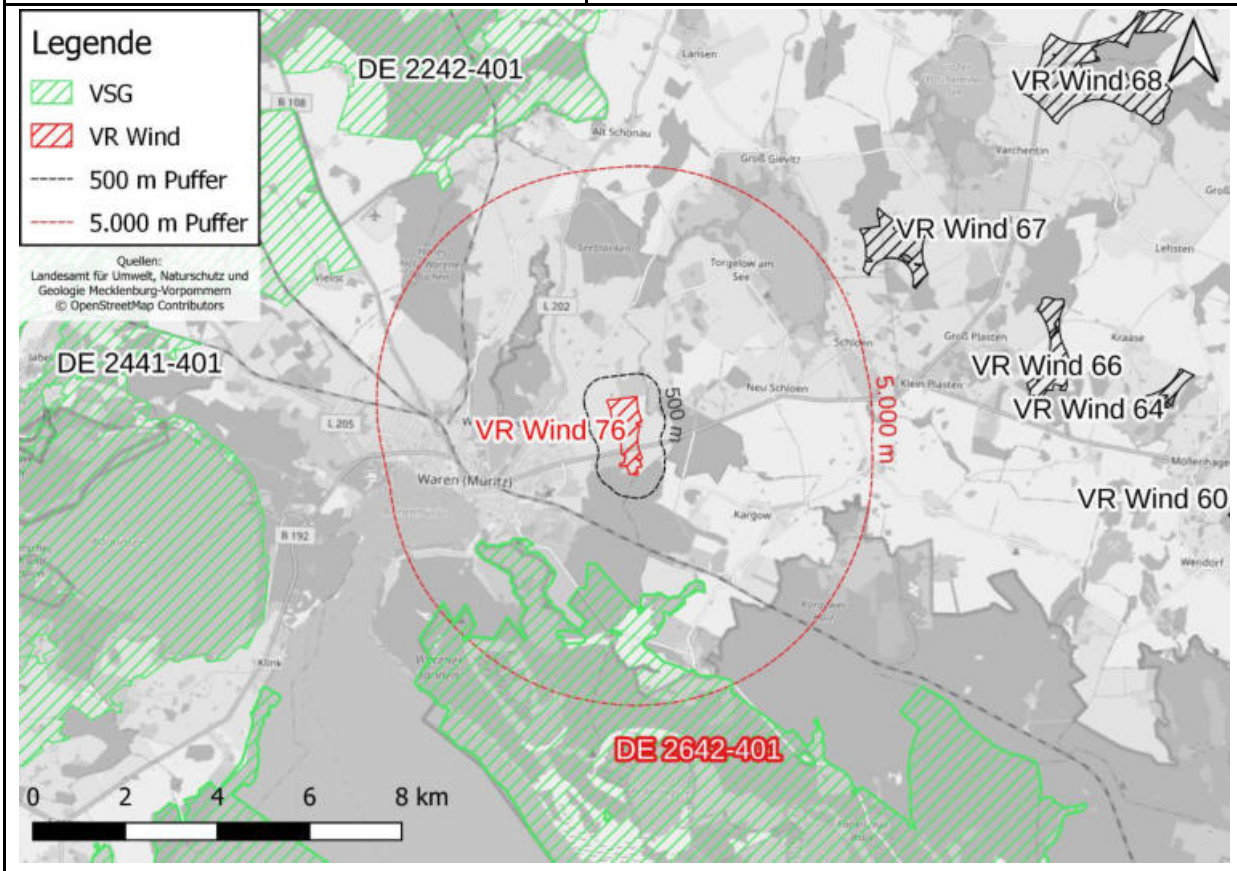
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.5 VR Wind 76 Waren-O

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	76 Waren-O
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Waren (Müritz) (Stadt), westlich der Stadt Waren (Müritz). Es hat eine Größe von etwa 76,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.083 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Gehölze, Hecken, eine Gewässerachse und Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Schienen und weiter südwestlich ist der Randbereich der Stadt Waren (Müritz) zwischen Plangebiet und VSG gelegen. In direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet liegt Wald.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.083 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.083 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 76 Waren-O die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
-	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2642-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Rohrweihe und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 76 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Wanderfalke sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Der Wanderfalke brütet in Mecklenburg-Vorpommern in Kiefernwäldern mit Altbeständen in der Nähe größerer Gewässer sowie ersatzwesie auf Stromleitungsmasten.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art/en Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

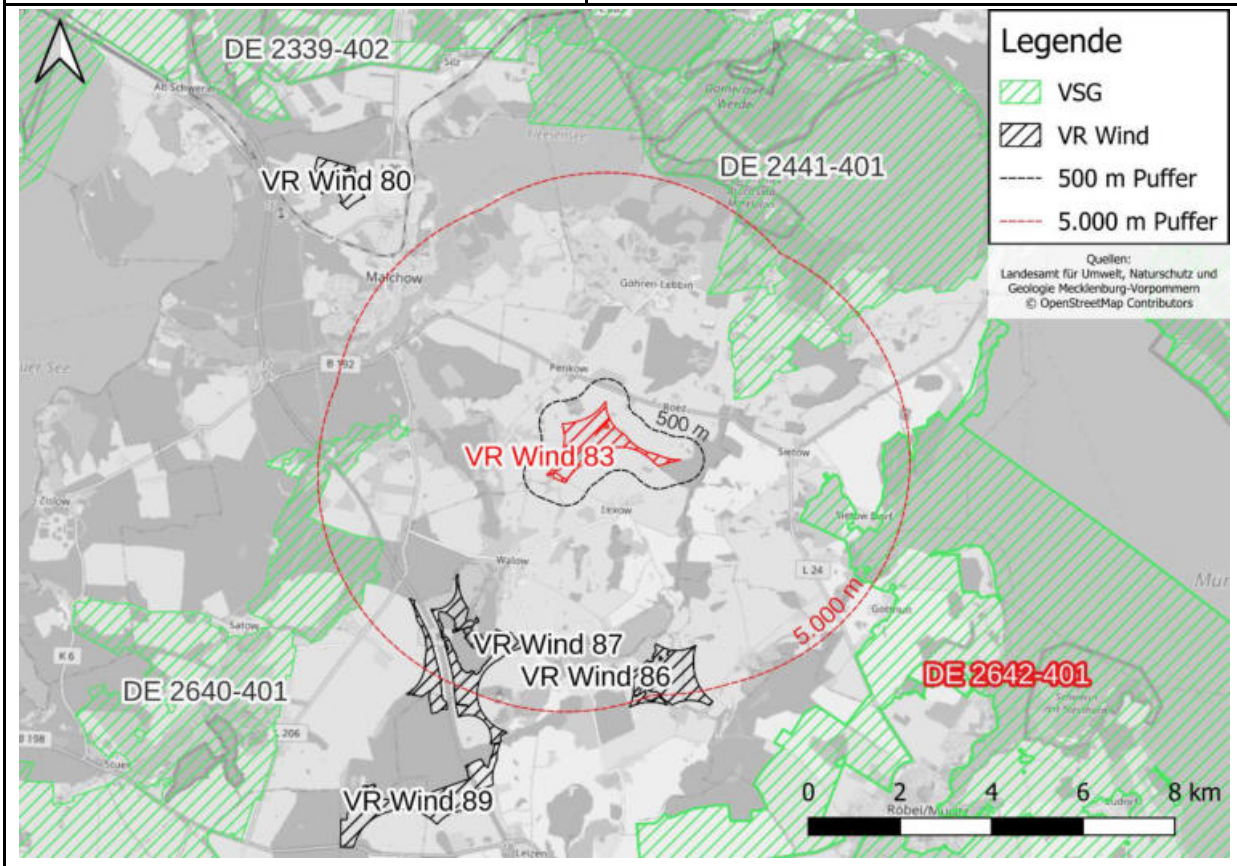
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 83 Lexow

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	83 Lexow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Göhren-Lebbin, Penkow und Walow, südöstlich der Stadt Malchow. Es hat eine Größe von etwa 119,7 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.899 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gebüsche, Gehölzreihen, Hecken, Gewässerachsen, Röhricht, Schilf und Sumpf, sowie eine Kreisstraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 192 und die Landstraße L 24. Zusätzlich liegen die Orte Lexow, Hinrichsberg, Sietow und Zierzow zwischen VSG und Plangebiet. Ein Waldbereich sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb befinden sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.899 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.899 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 83 Lexow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
-	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rotmilan ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler und Fischadler sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 83 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 83 befinden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Gewässer Stufe 3 (5%), Land Stufe 3 (92%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Gewässer Stufe 3 (5%), Land Stufe 3 (92%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler und Fischadler potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler und Fischadler sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler und Fischadler ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

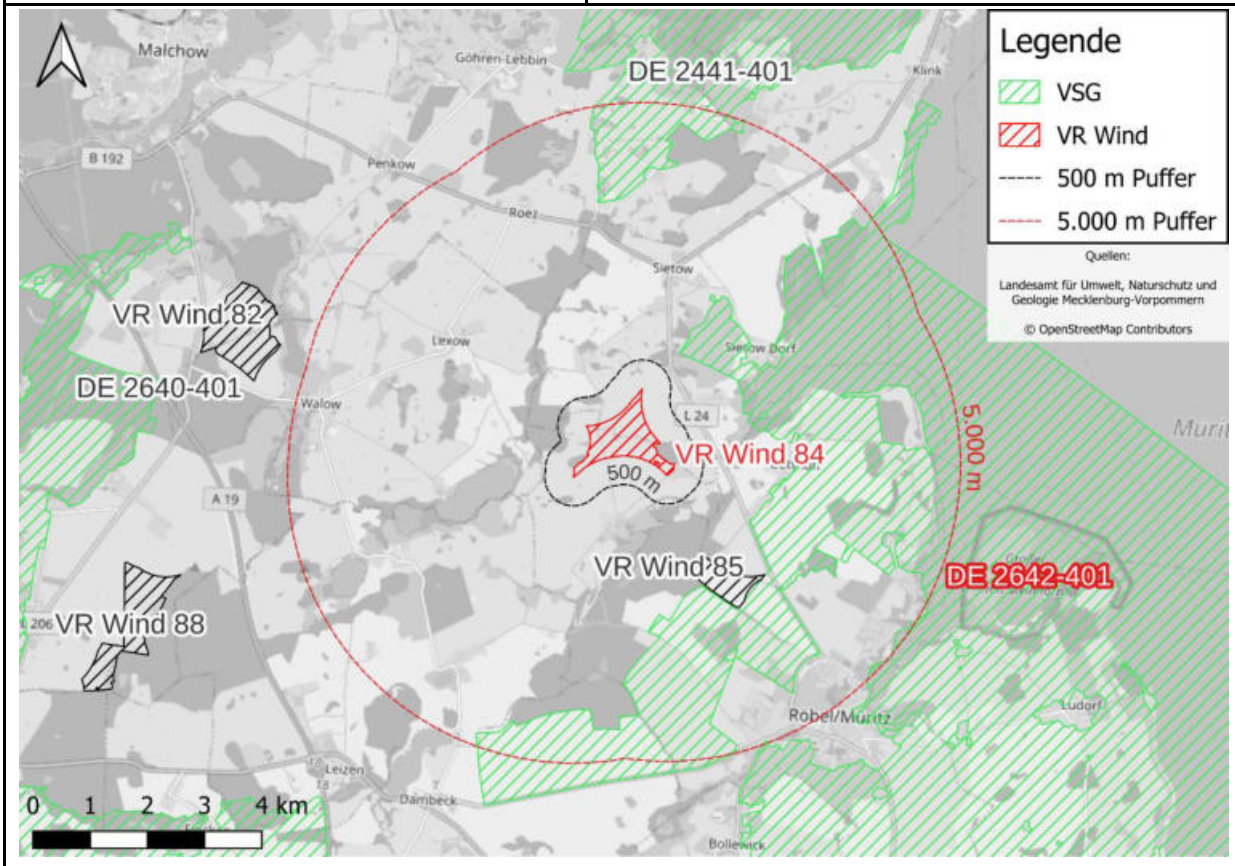
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.7 VR Wind 84 Groß Kelle

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	84 Groß Kelle
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Kelle und Sietow, südwestlich der Ortschaft Sietow Dorf. Es hat eine Größe von etwa 97,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 908 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, kleine Gewässer und Sümpfe mit Röhricht und Schilf sowie eine Gemeindestraße mit Gehölzreihe. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Landesstraße 24. Zusätzlich befinden sich Offenland, zwei Dörfer und kleinere Waldbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 908 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 908 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 84 Groß Kelle die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Weißstorch (r, 1000 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielart:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Lachmöwe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Lachmöwe, Flussseeschwalbe und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 84 liegt außerhalb

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 84 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate für die Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A (gem. AAB-WEA) 'Westufer der Müritz' für Kraniche (Klärteiche Röbel). Es liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Singschwan, Tafelente, Reiherente und Kolbenente im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (96%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer Klärteiche Röbel der Erhaltungszielart Kranich (Rast) wird jedoch eher gering eingeschätzt. Der Habitatverlust der Art Kranich (Rast) durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als nicht erheblich eingestuft. Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlaf-gewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs für baubedingte Störungen um das VR Wind gelegen sind und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt

sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 3.000 m zu einem Schlafplatz für Kraniche (Klärteiche Röbel) im VSG als Teil des Rastgebiets 'Westufer der Müritz' der Kategorie A liegt, können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelart Kranich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen jedoch ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Rastgebieten des VSG gelegen ist.

Da sich zwischen VSG und VR Wind ein Waldriegel von mindestens 1 km Breite befindet, kann jedoch von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Schlafgewässer ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen auf die Art Kranich (Rast) werden daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (96%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer Klärteiche Röbel der Erhaltungszielart Kranich (Rast) wird jedoch eher gering eingeschätzt. Der Habitatverlust der Art Kranich (Rast) durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als nicht erheblich eingestuft. Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständliche Rastvogelart Kranich jedoch nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafplätzen sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die im Schlafgewässer rastenden Kraniche vorrangig die Nahrungs- und Ruhegebiete nutzen, welche direkt an das Schlafgewässer angrenzen und im VSG gelegen sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist auch für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Singschwan, Tafelente, Reiherente und Kolbenente nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den jeweiligen Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

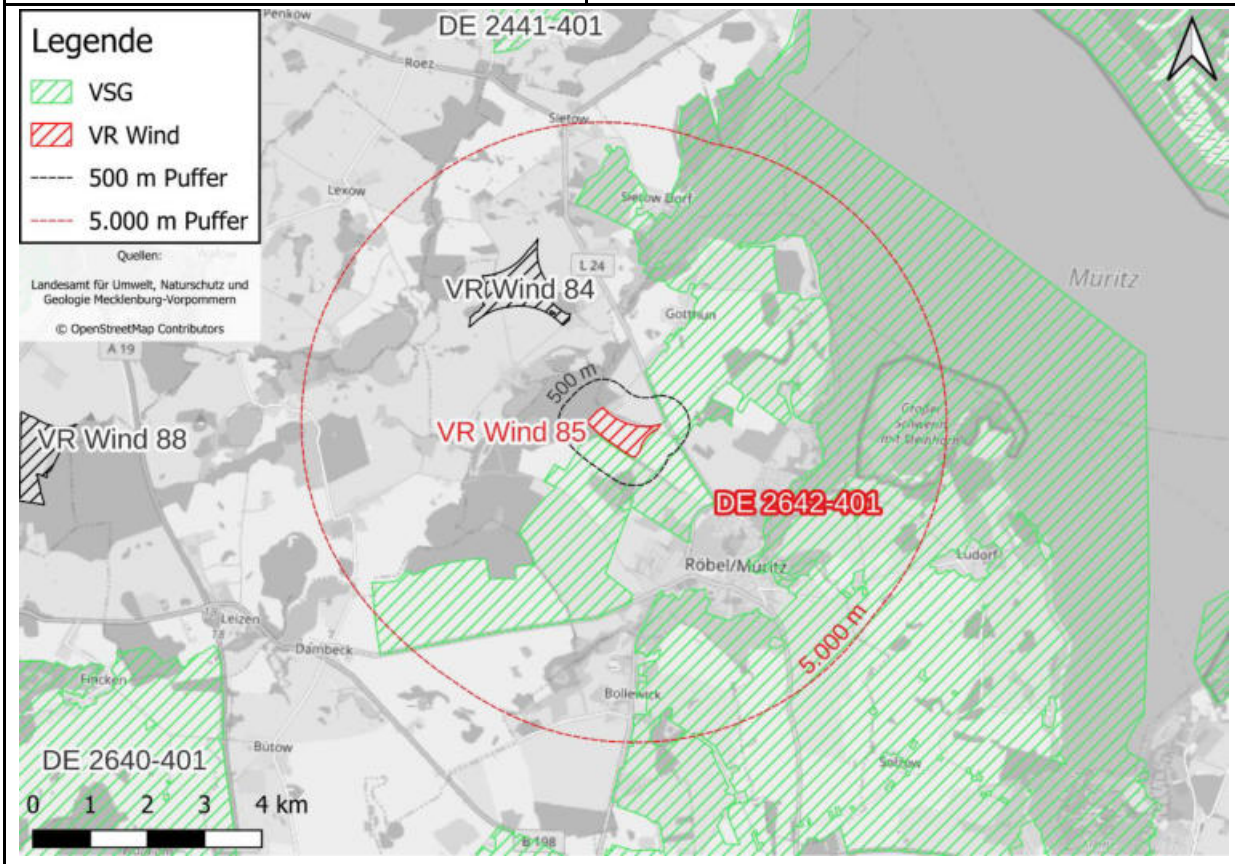
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.8 VR Wind 85 Gotthun

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	85 Gotthun
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Gotthun und Röbel/Müritz (Stadt), nordwestlich der Stadt Röbel/Müritz. Es hat eine Größe von etwa 46,0 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen sowie eine Gehölzreihe und Hecke. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Auf südwestlicher Seite liegt ein Graben mit begleitendem Gehölzstreifen zwischen VSG und VR Wind. Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Ziegenmelker (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Ziegenmelker, Lachmöwe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Arten Ziegenmelker, Lachmöwe, Flussseeschwalbe und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 85 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 85 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise bekannt.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im Nahbereich von 500 m somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art von 500 m sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im zentralen Prüfbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Rohrdommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat und finden potenziell geeignete Bruthabitate in den Röhrichtflächen östlich des VR Wind im relevanten Prüfbereich um das VR Wind, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Wachtelkönig nutzt bevorzugt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut, aber auch hochwüchsige Wiesen werden genutzt. Im relevanten Prüfbereich um die Planung sind eher weniger geeignete Habitate vorhanden, sodass eine Ansiedlung als unwahrscheinlich eingestuft wird. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für den Kranich, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A (gem. AAB-WEA) 'Westufer der Müritz' für Kraniche (Klärteiche Röbel) sowie im Prüfbereich von 3.000 m zu einem ganzjährig genutzten Vogelrastgebiet der Kategorie A für weitere Rastvogelarten. Zudem grenzt es direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von von hoher bis sehr hoher Bedeutung für Rastvogelarten im VSG an.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (99%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer „Klärteiche Röbel“ der Erhaltungszielart Kranich wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zum diesem Schlafgewässer beträgt etwa 44 ha. **Der Habitatverlust der Art Kranich (Rast) durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können

ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist kleiner als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als nicht erheblich eingestuft wird. Auch eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvogelart Kranich kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind großflächig bedeutende Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten Gänse, Enten und Schwäne können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind innerhalb von 250 m (Enten) / 300 m (Schwäne) / 400 m (Gänse) zu bedeutenden Nahrungs- und Ruhegebieten gelegen ist. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen und dem daraus resultierenden Habitatverlust im jeweiligen Wirkbereich für die Rastvogelarten können somit nicht ausgeschlossen werden.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Schwarzmilan und Rotmilan in unter 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt deutlich unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel und Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Brutvogelart Kranich liegt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen unter dem Orientierungswert gemäß Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust der Art als nicht erheblich eingestuft wird. Für die Rohrdommel liegt der potenzielle Habitatverlust mit 4.800 m^2 durch betriebsbedingte Störungen über dem Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) und wird somit als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 3.000 m zu einem Schlafplatz für Kraniche (Klärteiche Röbel) im VSG als Teil des Rastgebiets 'Westufer der Müritz' der Kategorie A sowie im Prüfbereich von 3.000 m zu einem ganzjährig genutzten Rastgebiet für weitere Rastvogelarten liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelart Rohrdommel sowie die Rastvogelarten Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (99%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer „Klärteiche Röbel“ der Erhaltungszielart Kranich wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zum diesem Schlafgewässer beträgt etwa 44 ha. **Der Habitatverlust der Art Kranich (Rast) durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird somit als erheblich eingestuft.** Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Kranich sowie die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensible Brutvogelart Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Art gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich ist. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich als Rastvogelart nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Schlafgewässer sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' rastenden Vögel die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung innerhalb des VR Wind sowie die dahintergelegenen Flächen von sehr hoher Bedeutung regelmäßig nutzen, sodass auch für die weiteren Rastvogelarten eine Barrierewirkung nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Für Fischadler, Rohrweihe und Rohrdommel liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs um das VR Wind bekannte Brutplätze (Fischadler) bzw. potenziell geeignete Bruthabitate (Rohrweihe, Rohrdommel). Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für den Seeadler sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Fischadler, Rohrweihe, Rohrdommel, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.8.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Kranich (Brut), Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Weißstorch, Ziegenmelker, Wachtelkönig

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Zwerggans (c)
- Saatgans (c)
- Tafelente (c)
- Reiherente (c)
- Singschwan (c)
- Kranich (c)
- Kolbenente (c)
- Rohrdommel (r)
- Fischadler (r)
- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Rohrweihe (r)

- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Kranich (Rast))
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast), Kolbenente)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Kranich (Rast))
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast), Kolbenente)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rohrdommel, Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast), Kolbenente)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Fischadler, Rohrweihe, Rohrdommel, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Blässgans (c), Graugans (c), Zwerggans (c), Saatgans (c), Tafelente (c), Reiherente (c), Singschwan (c), Kranich (c), Kolbenente (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 31.03. (Zwerggans)
    - 15.10. bis 31.03. (Singschwan)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)

- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung

Fischadler

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Anlage-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Fischadler, Rohrweihe, Rohrdommel, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Rohrdommel, die Rohrweihe und den Fischadler sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast) und Kolbenente als auch Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen und anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan und Kolbenente hinreichend gemindert werden. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrdommel und Rohrweihe nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf po-

tenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind Nahrungshabitate im Offenland überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen der Rohrdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 470 m an potenzielle Bruthabitate der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung der Rohrdommel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen des Kranichs (Rast) können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 600 m an ein Schlafgewässer der Kategorie A der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Rast) und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

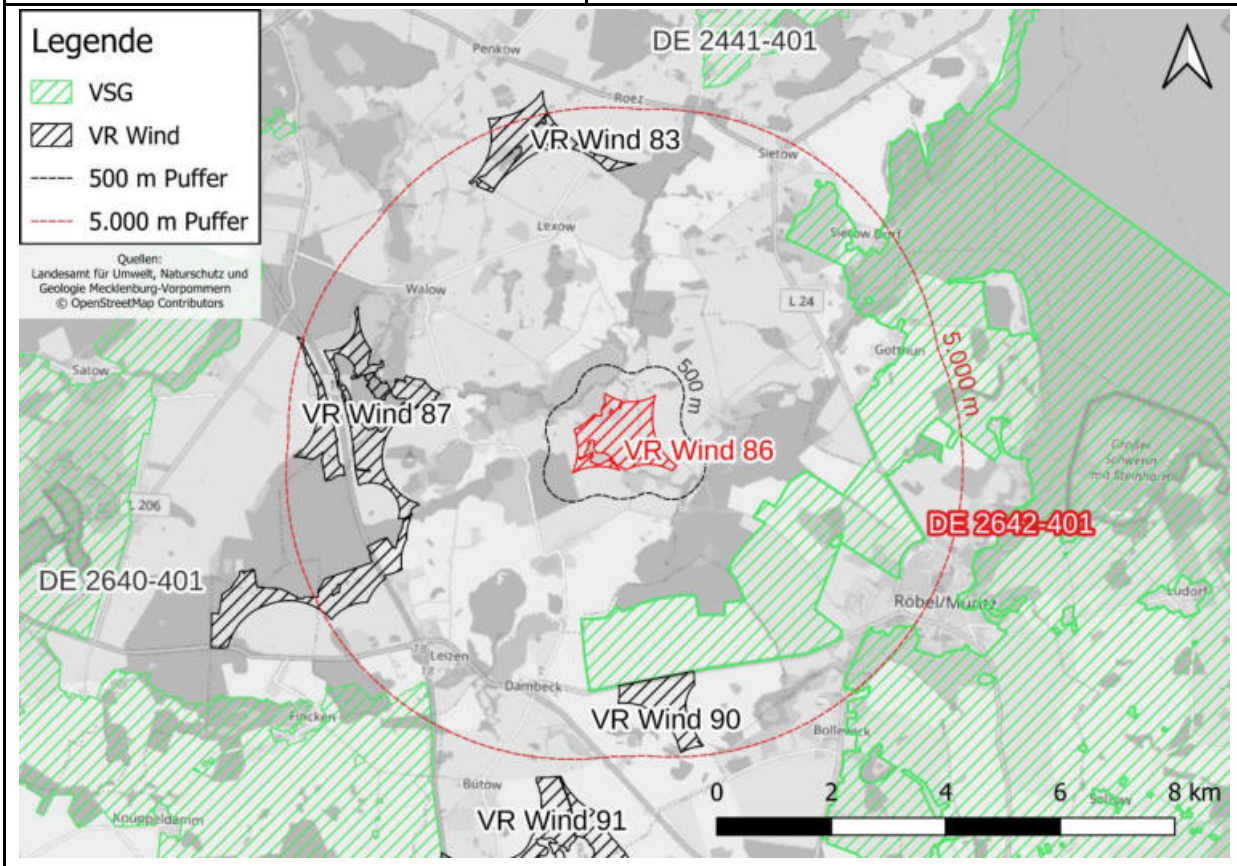
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.9 VR Wind 86 Woldzegarten

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	86 Woldzegarten
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Kelle und Leizen, westlich der Stadt Groß Kelle. Es hat eine Größe von etwa 142,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.613 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und Gewässerachsen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und südlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen Gemeindestraßen und eine Stromtrasse. Zusätzlich liegen Offenland- und Waldbereiche, vereinzelt Siedlungsstrukturen und kleine Seen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.613 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.613 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 86 Woldzegarten die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrweihe, Wanderfalke und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2642-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Wanderfalke, Wespenbussard, Seeadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 86 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan nutzt zudem bevorzugt Waldbereiche in der Nähe von Gewässern zur Brut. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 3.000 m zu Schlafplätzen des Rastgebietes der Kategorie A (gem. AAB-WEA) 'Westufer der Müritz' für Kraniche (Klärteiche Röbel). Es liegt außerhalb der Nahrungs- und Ruhegebiete für alle weiteren erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (37%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer 'Klärteiche Röbel' der Erhaltungszielart Kranich wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zum diesem Schlafgewässer beträgt etwa 1.500 m^2. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art durch baubedingte Flächeninanspruchnahme somit als nicht erheblich eingestuft. Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen Schlafplatz hat. Da sich zwischen Schlafgewässer und VR Wind ein Waldriegel von mindestens 500 m Breite befindet und sich der Schlafplatz in einer Entfernung von mindestens 2,3 km befindet, kann von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Schlafgewässer ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen auf den Kranich werden daher als nicht erheblich eingeschätzt. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und den Schlafplätzen bzw. Brutplätzen der Arten ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 3.000 m zu einem Schlafplatz für Kraniche (Klärteiche Röbel) im VSG als Teil des Rastgebiets 'Westufer der Müritz' der Kategorie A liegt, können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelart Kranich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Da sich zwischen Schlafgewässer und VR Wind ein Waldriegel von mindestens 500 m Breite befindet, kann von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Schlafgewässer ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen auf den Kranich werden daher als nicht erheblich eingeschätzt. Für die weiteren Rastvogelarten können betriebsbedinge Beeinträchtigungen durch Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Gewässer Stufe 3 (<1%), Land Stufe 3 (37%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer 'Klärteiche Röbel' der Erhaltungszielart Kranich wird hoch eingeschätzt. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zum diesem Schlafgewässer beträgt etwa 1.500 m^2. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art durch anlagebedingte Flächenainanspruchnahme somit als nicht erheblich eingestuft. Für die weiteren Rastvogelarten können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den jeweiligen Schlafgewässern und Tagesruhegewässern als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Schlafgewässer sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' rastenden Vögel die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung innerhalb des VR Wind sowie die dahintergelegenen Flächen regelmäßig nutzen. Für die weiteren Rastvogelarten können anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen ausgeschlossen werden.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevante Rastvogelart Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.613 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Lachmöwe, Flussseeschwalbe und Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Wanderfalke, Wespenbussard, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan und Kolbenente

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Rastvogelart erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (c)

- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Kranichs innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für den Kranich hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

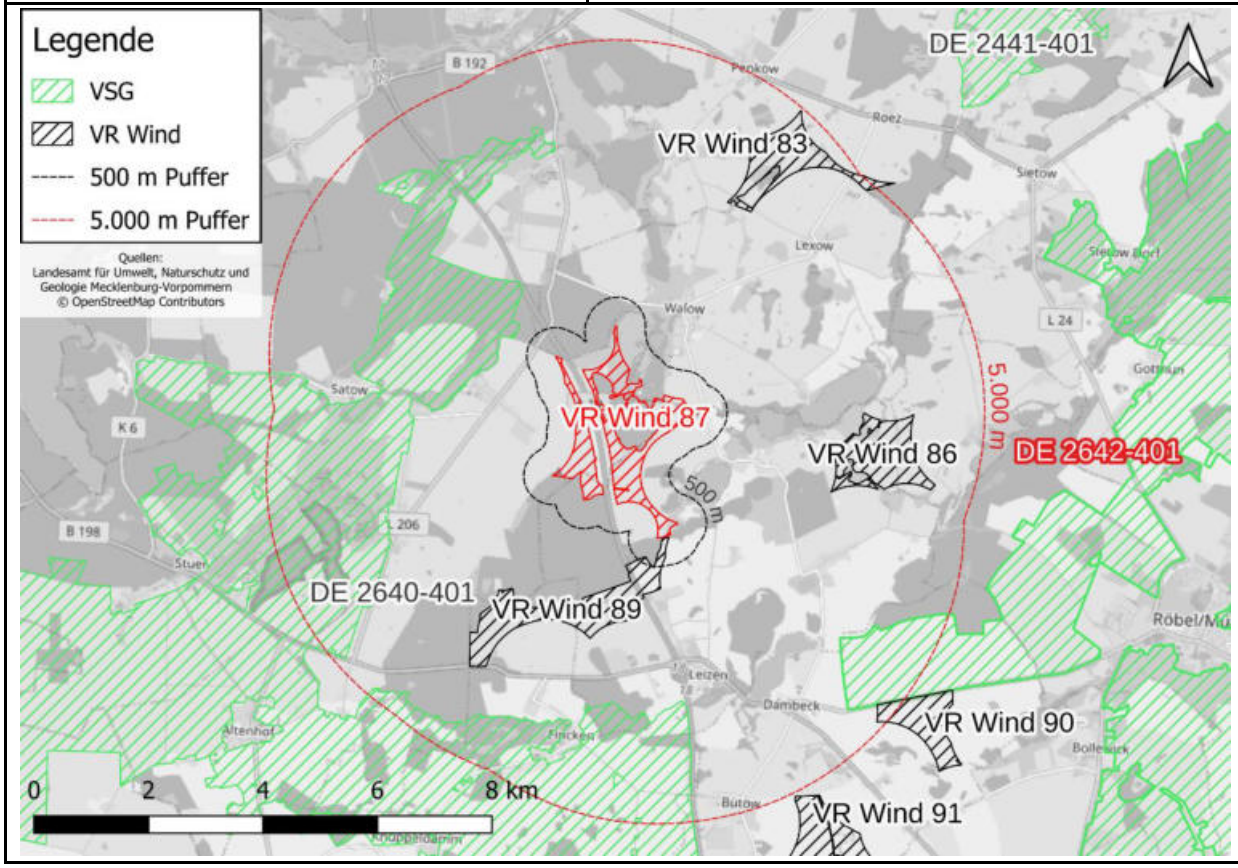
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.10 VR Wind 87 Kogel

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	87 Kogel
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fünfseen, Leizen und Walow, westlich der Stadt Röbel/Müritz. Es hat eine Größe von etwa 216,2 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.464 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gewässerachsen, Gehölze, Hecken und Wald. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 24, die das VSG auch am westlichen Rand quert sowie die Kreisstraße K 8. Zusätzlich liegen kleinere Siedlungsbereiche und daran angrenzende landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet. Waldbereiche sowie der Große Kressinsee und der Kleine Kressinsee befinden sich zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 3.464 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.464 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind somit insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 87 Kogel daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Seeadler (r, 5000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 87 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen des Seeadlers werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Art im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Seeadler (r, 5000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

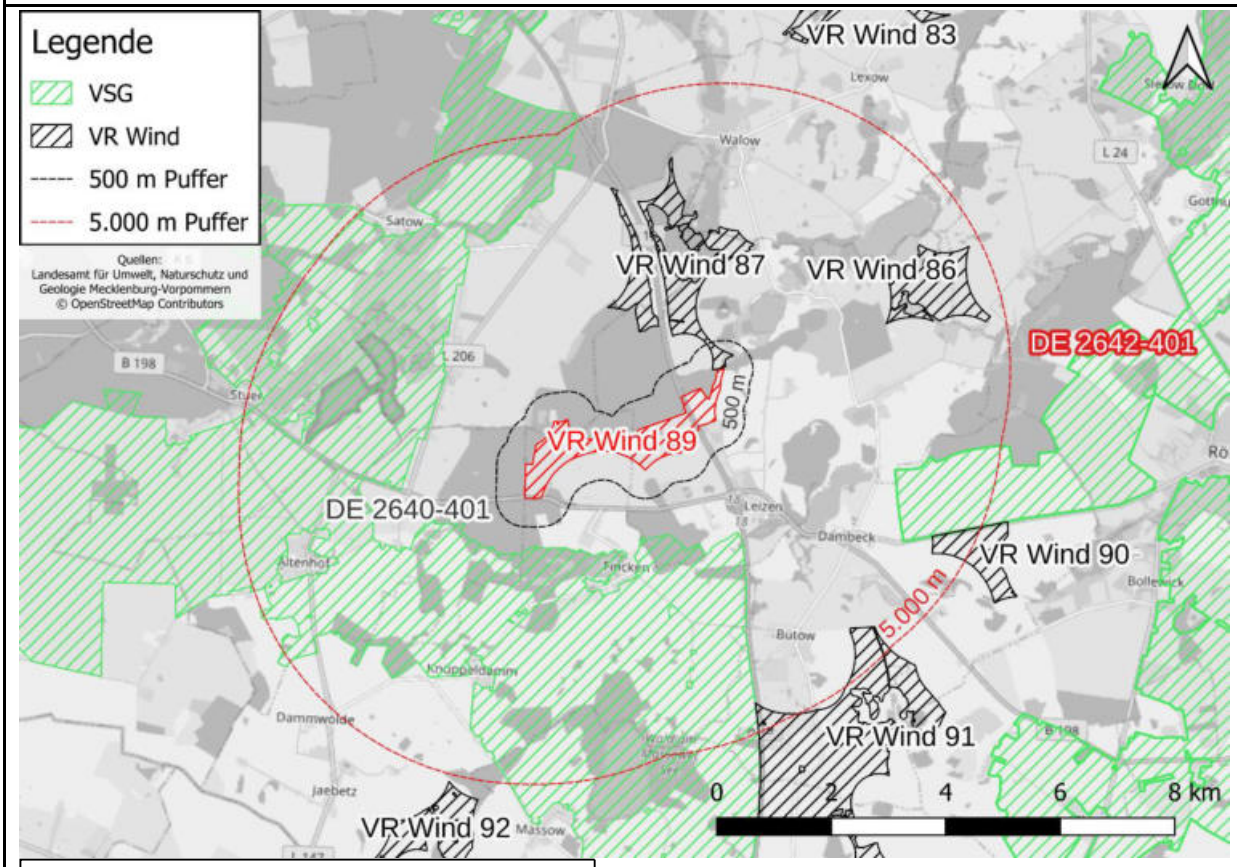
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.11 VR Wind 89 Fincken-Leizen

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	89 Fincken-Leizen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Fincken und Leizen, nördlich der Stadt Fincken und nordwestlich der Stadt Leizen. Es hat eine Größe von etwa 178,7 ha.

Grundinformationen



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.248 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, aber auch Gehölzreihen, -flächen und Hecken, die A19 mit Rastplatz und die Bundesstraße 198, sowie Röhricht, Schilf und Sumpf. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die A 19, B 198 und K 8. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche, ein See, sowie geringfügig Siedlungsstrukturen und landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.248 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.248 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 89 Fincken-Leizen daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 89 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 89 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Eine Ansiedlung des Rotmilans im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG konnte aufgrund des Vorhandenseins potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem potenziellen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist ebenfalls nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

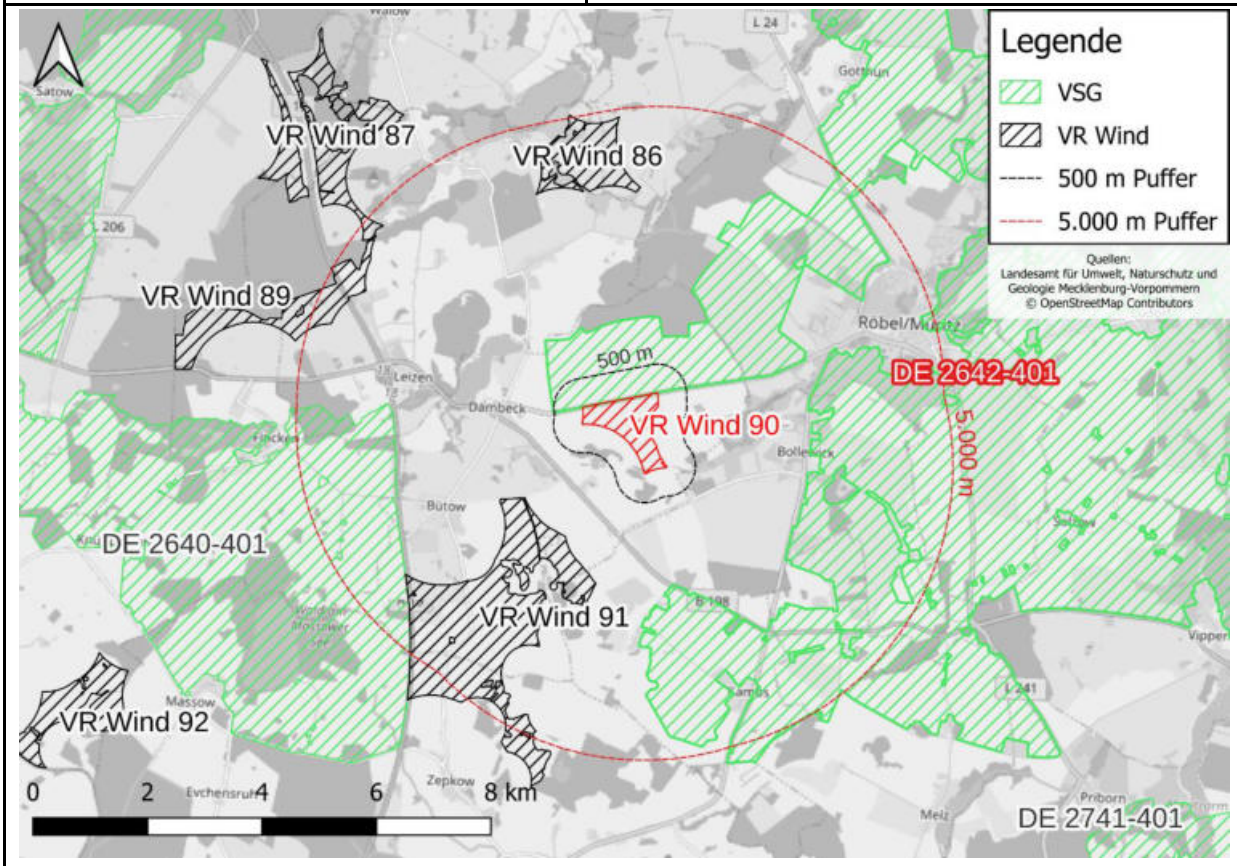
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.12 VR Wind 90 Dambeck

2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	90 Dambeck
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Bütow, östlich der Stadt Dambeck. Es hat eine Größe von etwa 91,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen, Gehölze, Gehölzreihen, Hecken, sowie eine Straße und einen Weg. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landesstraße L241. Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Ziegenmelker (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Wanderfalke, Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Wespenbussard, Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich sind im artspezifischen (erweiterten) Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2642-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Wanderfalke, Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Wespenbussard, Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Seeadler und der Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 90 befinden.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Der Schwarzmilan bevorzugt Waldgebiete in Gewässernähe. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Rohrweihe sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen und Tagesruhegewässern der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Es grenzt jedoch direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG an.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Rast) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des VSG direkt angrenzend an das VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelarten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr Bedeutung gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich beträgt etwa 105 ha für die Rastvogelarten. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Rastvogelarten durch baubedingte Störwirkungen somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' der betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG angrenzt, können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für alle betrachtungsrelevanten Rastvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich beträgt etwa 105 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten durch betriebsbedingte Störwirkungen somit als erheblich eingestuft.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die störungsempfindlichen Rastvogelarten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente und Singschwan jedoch nicht zu erwarten, da die Schlafplätze oder Tagesruhegewässer dieser Arten im VSG weit außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind gelegen sind. Für den Kranich ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ebenfalls nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' rastenden Vögel vorrangig die Nahrungs- und Ruhegebiete nutzen, welche direkt an das Schlafgewässer angrenzen und noch vor dem VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind innerhalb des VSG. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Wanderfalke, Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Wespenbussard, Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Fischadler (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Blässgans (c)
- Graugans (c)
- Zwerggans (c)
- Saatgans (c)

- Tafelente (c)
- Reiherente (c)
- Singschwan (c)
- Kranich (c)
- Kolbenente (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Rastvögel)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rastvögel)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Fischadler, Schwarzmilan, Rotmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Blässgans (c), Graugans (c), Zwerggans (c), Saatgans (c), Tafelente (c), Reiherente (c), Singschwan (c), Kranich (c), Kolbenente (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.04. (Blässgans)
    - 01.10. bis 28.02. (Saatgans)
    - 01.11. bis 31.03. (Zwerggans)
    - 15.10. bis 31.03. (Singschwan)
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan sowie bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Schwarzmilan und Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für Fischadler, Schwarzmilan und Rotmilan sowie durch bau- und betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

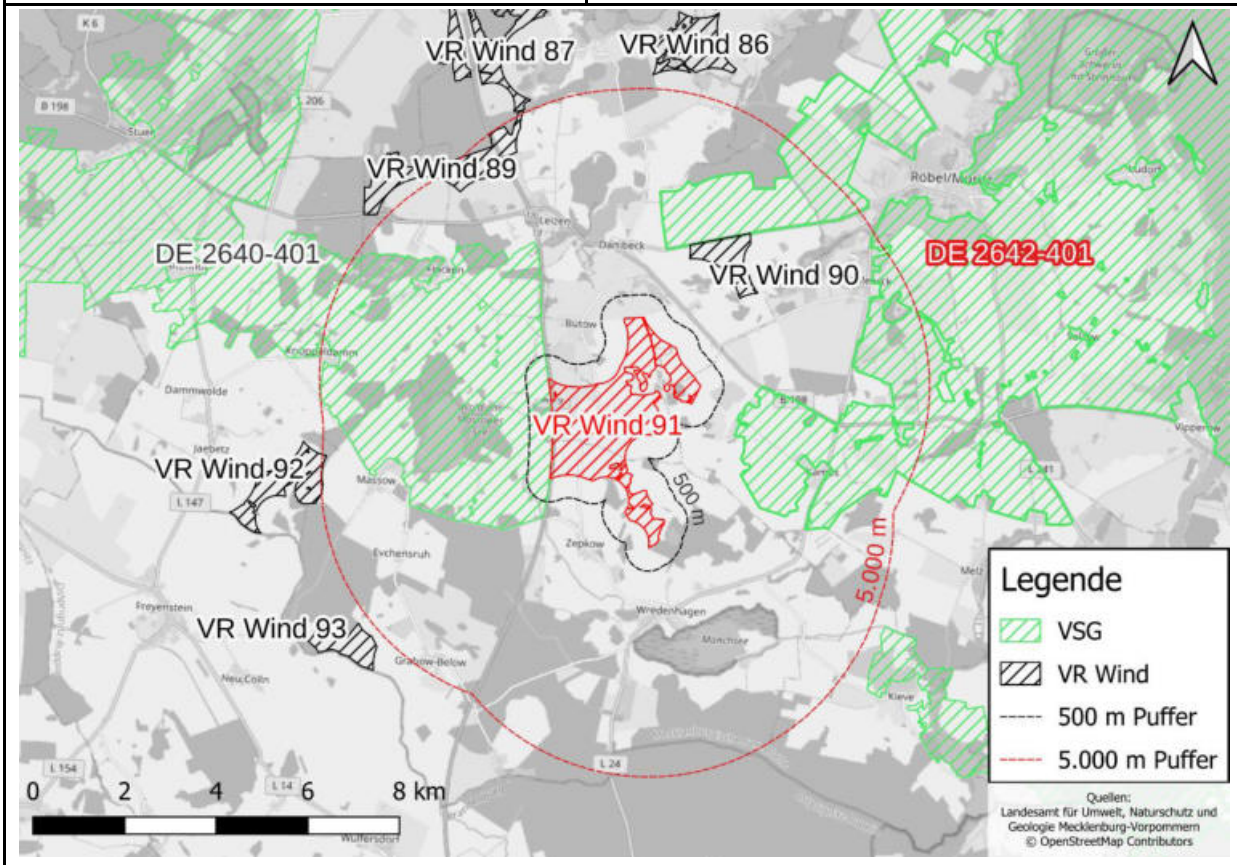
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.13 VR Wind 91 Bütow-Zepkow

2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	91 Bütow-Zepkow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Bollewick, Bütow und Eldetal, südwestlich der Stadt Röbel/Müritz. Es hat eine Größe von etwa 596,0 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits 31 WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.036 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, geringfügig Wald, Gehölze, Gehölzreihen und Hecken, eine Bundesautobahn und Straßen. Im VR Wind befinden sich bereits 31 vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist lediglich in den östlichen Randbereichen des VR Wind zu rechnen. Das VSG besteht aus mehreren Teilgebieten, welche sich nordöstlich und östlich um das VR Wind ausdehnen. Lediglich das westliche Teilgebiet des VSG ist im relevanten Umfeld des VR Wind gelegen. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße B 198 sowie die Landstraßen L 241 und L 24. Zusätzlich liegen die Orte Bollewick und Karchow sowie das VR Wind 90 zwischen VSG und Plangebiet. Ein landwirtschaftlicher Betrieb, der kleine Ort Wildkuhl sowie kleine Waldbereiche befinden sich in direkter Linie zwischen VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.036 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.036 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 91 Bütow-Zepkow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[23]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[24]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[25]
Seeadler (r, 2000 m) Rotmilan (r, 1200 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

[23] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[24] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[25] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2642-401. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Wespenbussard ist im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kein Brutnachweis innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Arten Seeadler, Weißstorch und Wespenbussard werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 91 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe und Schwarzmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf-/ Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Art Schwarzmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Zudem bestehen im VR Wind bereits 31 WEA, allerdings im dem VSG abgewandten Bereich des VR Wind. Dennoch sind die Flächen im Umfeld des VR Wind bezüglich der Störwirkungen durch WEA bereits vorbelastet.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Darüber hinaus stellt die Vorbelastung durch die bestehenden WEA bereits eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung für die störungsempfindlichen Arten dar.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Fischadler und Rotmilan liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Wanderfalke, Rohrweihe und Schwarzmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art Wanderfalke ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Arten Rohrweihe und Schwarzmilan jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die südöstlich an das VR Wind angrenzenden und auch innerhalb gelegenen Grünlandflächen regelmäßig von den im VSG brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit der östliche Teil des VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Fischadler, Rotmilan, Rohrweihe und Schwarzmilan nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.13.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.036 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Kranich (Brut), Lachmöwe und Flussseeschwalbe
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard, Wanderfalke, Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Fischadler (r)
- Rotmilan (r)
- Rohrweihe (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Fischadlers, des Rotmilans, der Rohrweihe und des Schwarzmilans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Fischadler, Rotmilan, Rohrweihe und Schwarzmilan hinreichend gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes können demnach ausgeschlossen werden.

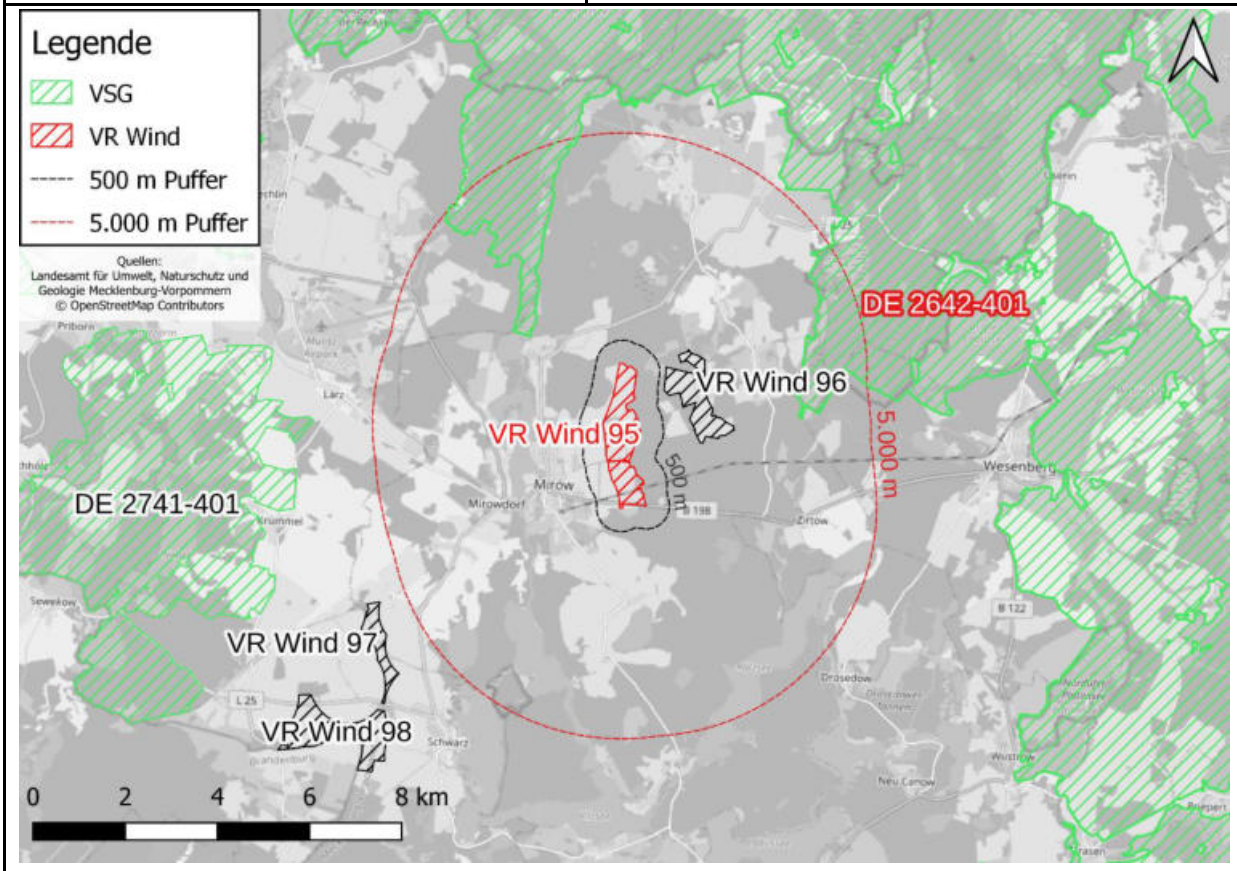
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.14 VR Wind 95 Mirow

2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	95 Mirow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Mirow (Stadt), östlich der Stadt Mirow. Es hat eine Größe von etwa 164,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.021 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, geringfügig Wald, Gehölze und Gehölzreihen, sowie Bahngleise, Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG besteht aus mehreren Teilgebieten, welche sich nordwestlich, nördlich und nordöstlich um das VR Wind ausdehnen. Lediglich das östliche Teilgebiet des VSG ist im relevanten Umfeld des VR Wind gelegen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Landstraße L 25. Zusätzlich liegt diesseitig der Ort Granzow zwischen VSG und Plangebiet. Zwischen dem VSG nordöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K24. Zusätzlich liegt der Ort Lessow sowie ein daran angrenzender landwirtschaftlicher Betrieb und das VR Wind 96 zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.021 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.021 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 95 Mirow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[26]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[27]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[28]
-	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

[26] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[27] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[28] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Der Fischadler wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 95 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Kolbenente, Singschwan und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

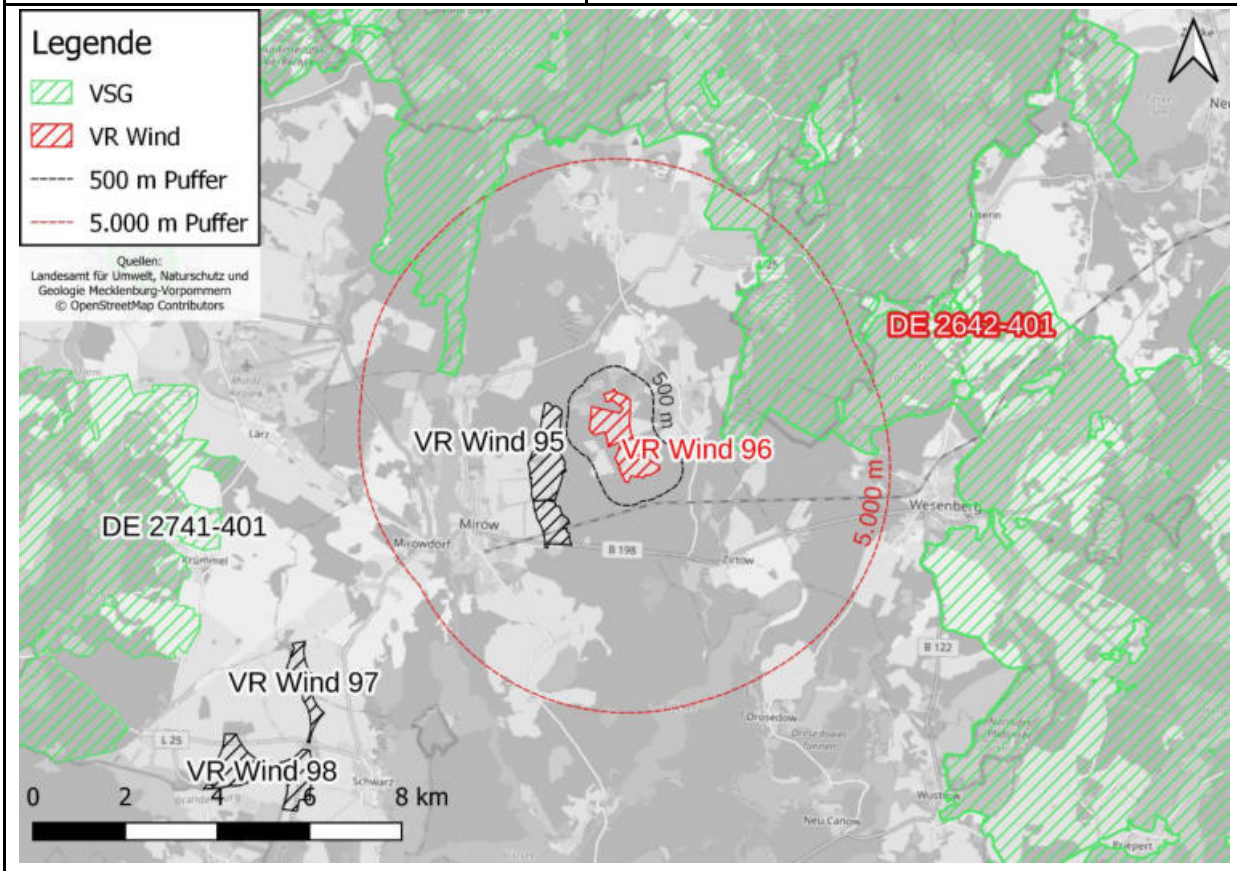
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.15 VR Wind 96 Leussow

2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	96 Leussow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Mirow (Stadt), westlich der Stadt Leussow. Es hat eine Größe von etwa 115,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.424 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und sehr geringfügig Wald. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 24. Zusätzlich liegen Wald- und Offenlandbereiche, Siedlungsstrukturen und ein landwirtschaftlicher Hof zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.424 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.424 m Entfernung vom VSG 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 96 Leussow die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[29]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[30]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[31]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[29] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[30] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[31] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 96 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan nutzt zudem insbesondere Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern zur Brut. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-4, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze, Tagesruhegewässer oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Rotmilan jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Ackerflächen westlich des VR Wind sowie im VR Wind selbst regelmäßig von den im VSG potenziell brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für den Rotmilan nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.15.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 1.424 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Lachmöwe, Flussseeschwalbe und Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Fischadler, Weißstorch, Seeadler, Rohrweihe, Wanderfalke, Scharzmilan, Wespenbussard, Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast) und Kolbenente

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch:

- Betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Rotmilans innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall vom Rotmilan nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Rotmilan hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Rotmilan des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

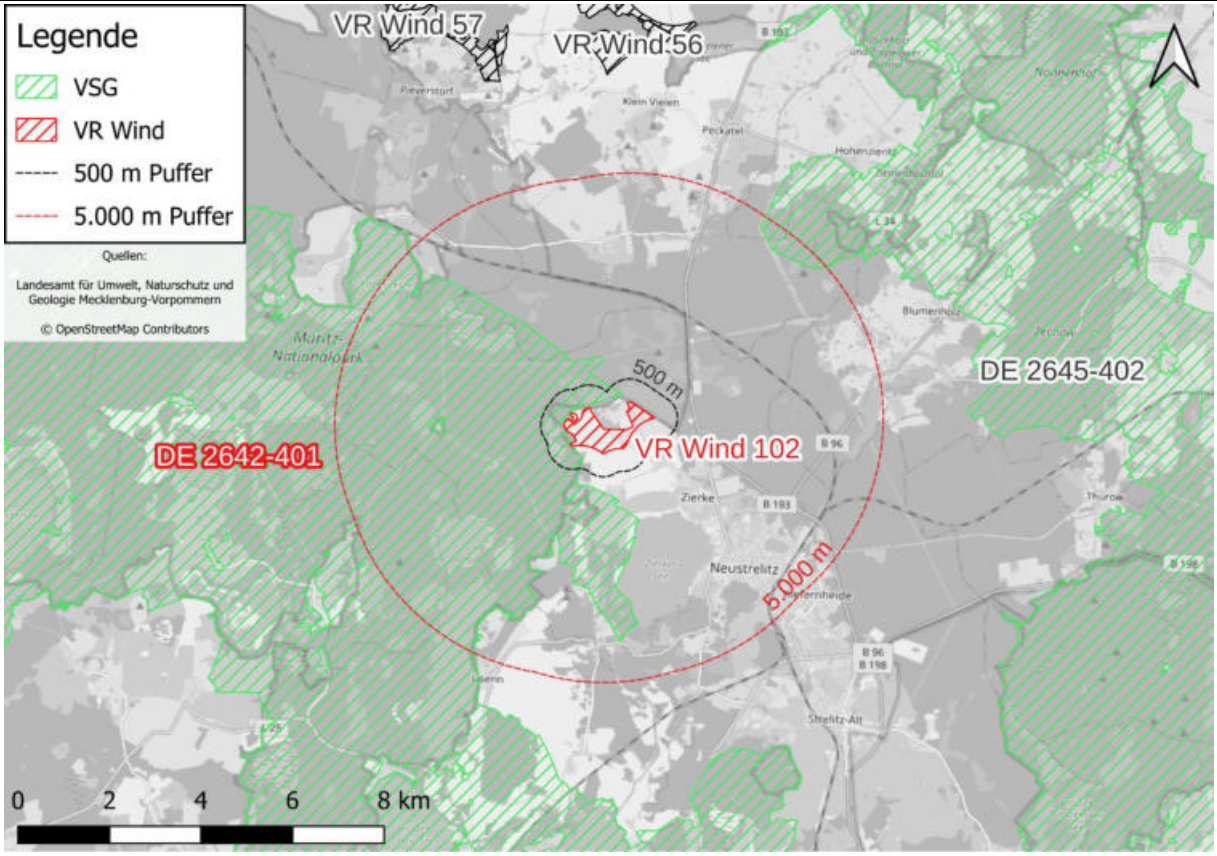
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.16 VR Wind 102 Neustrelitz

2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	102 Neustrelitz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Neustrelitz, Stadt, nordwestlich der Stadt Neustrelitz. Es hat eine Größe von etwa 92,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2642-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse und kleinflächig Wald, sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Im VSG DE 2642-401 'Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[32]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[33]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[34]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Lachmöwe (r, 1000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Ziegenmelker (r, 500 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Blässgans (c, 3000 m) Graugans (c, 3000 m) Zwerggans (c, 3000 m) Saatgans (c, 3000 m) Tafelente (c, 3000 m) Reiherente (c, 3000 m) Singschwan (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m) Kolbenente (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Lachmöwe und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2642-401 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Fischadler und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 102 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise bekannt.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

[32] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[33] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[34] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Rohrdommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat und finden potenziell geeignete Bruthabitate in den Röhrichtflächen auf dem Niedermoor direkt angrenzend an das VR Wind, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Ziegenmelker brütet in lichten Kiefernwäldern, größeren Lichtungen von Kiefernwäldern und in mit Einzelgehölzen bestandenen Randbereichen großflächiger Heiden. Der Wachtelkönig nutzt bevorzugt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut, aber auch hochwüchsige Wiesen werden genutzt. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für diese Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien A und C-B, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-4, Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenberg - Strellitzer Seengebiet' für Gänse (Trebbower Seen) und Kraniche (Plätlinsee), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Westufer Müritz' für Gänse (Großer Schwerin, Westufer Müritz, Sietower Bucht, Müritz bei Zielow), Tauchenten (Westufer Müritz) und Kraniche (Großer Schwerin, Klärteiche Röbel), Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie A 'Ostufer Müritz' für Gänse (Ostufer Müritz, Rederangsee, Specker See, Spukloch), Tauchenten (Ostufer Müritz, Rederangsee, Warnker See) und Kraniche (Rederangsee, Spukloch). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Schlafplätzen und Nahrungs- und Ruhegebieten der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten für Ziegenmelker, Kranich (Brut), Wachtelkönig und Rohrdommel nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust für Wachtelkönig und Ziegenmelker im jeweiligen Wirkungsbereich für baubedingte Störungen liegt unter dem Orientierungswert gem. Lambrecht & Trautner (2007) und wird somit als nicht erheblich eingestuft. **Der potenzielle Habitatverlust der Art Rohrdommel im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen mit ca. 1,2 ha wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft**. **Für den Kranich (Brut) liegt der potenzielle Habitatverlust im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen deutlich über dem Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass dieser ebenfalls als erheblich eingestuft wird**. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich nicht ausgeschlossen werden. **Für die Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen mit über 2,4 ha als erheblich eingestuft**. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als erheblich eingestuft werden.** Für den Wanderfalken wird der potenzielle Habitatverlust von unter 40 ha gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Ziegenmelker beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 40 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft. Auch für Wachtelkönig, Rohrdommel und Kranich (Brut) liegt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen deutlich über den Orientierungswerten gemäß Lambrecht & Trautner (2007) sodass diese als erheblich eingestuft werden.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich (Brut) nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Ziegenmelker, Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich und Kolbenente ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlaf-/Rastplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Für die Rohrdommel liegen innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Rohrdommel, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.16.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Weißstorch, Fischadler, Seeadler, Lachmöwe, Flussseeschwalbe, Blässgans, Graugans, Zwerggans, Saatgans, Tafelente, Reiherente, Singschwan, Kranich (Rast), Kolbenente

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Ziegenmelker (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Rohrdommel (r)
- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Rohrweihe (r)
- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich, Rohrdommel, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Wespenbussard)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich, Rohrdommel, Wachtelkönig, Ziegenmelker)

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Rohrdommel, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Ziegenmelker (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-40 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut), Rohrdommel, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wanderfalke, Wachtelkönig und Ziegenmelker innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Rohrdommel sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Rohrdommel, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard als auch Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Ziegenmelker hinreichend gemindert werden. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Kranich (Brut), Rohrdommel, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Ziegenmelker und Wachtelkönig nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz

sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt sowie selbst Offenland überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen für Kranich (Brut) und Rohrdommel nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind unmittelbar angrenzend zu potenziellen Bruthabitaten der Arten liegt und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb der artspezifischen Prüfabstände errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut) und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von Kranich (Brut) und Rohrdommel mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 55 Klein Vielen, 57 Ankershagen, 76 Waren-O, 83 Lexow, 84 Groß Kelle, 87 Kogel, 89 Fincken-Leizen und 95 Mirow des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiete Wind 65 Groß Dratow, 86 Woldzegarten, 90 Dambeck, 91 Bütow-Zepkow und 96 Leussow des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich. Die Vorranggebiete Wind 85 Gotthun und 102 Neustrelitz des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (Abruf 10/2024).

Anhang C19

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE 2645-402)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Julia Krensel B. Sc. Charlotte Reiß B.Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“, DE 2645-402 5

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 12

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 12
2.2 VR Wind 42 Triepkendorf 13
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 13
2.3 VR Wind 43 Cantnitz 17
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 17
2.4 VR Wind 44 Carpin 20
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 20
2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 25
2.5 VR Wind 45 Warbende 30
2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 30
2.6 VR Wind 47 Cammin 34
2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 34
2.6.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 38
2.7 VR Wind 48 Wanzka 43
2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 43
2.7.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 48
2.8 VR Wind 49 Groß Nemerow 54
2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 54
2.8.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 58
2.9 VR Wind 51 Alt Rehse 63
2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 63
2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 67
2.10 VR Wind 52 Werder-1 70
2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 70
2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 75
2.11 VR Wind 53 Hohenzieritz 81
2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 81
2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 86
2.12 VR Wind 54 Werder-2 93
2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 93
2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 98

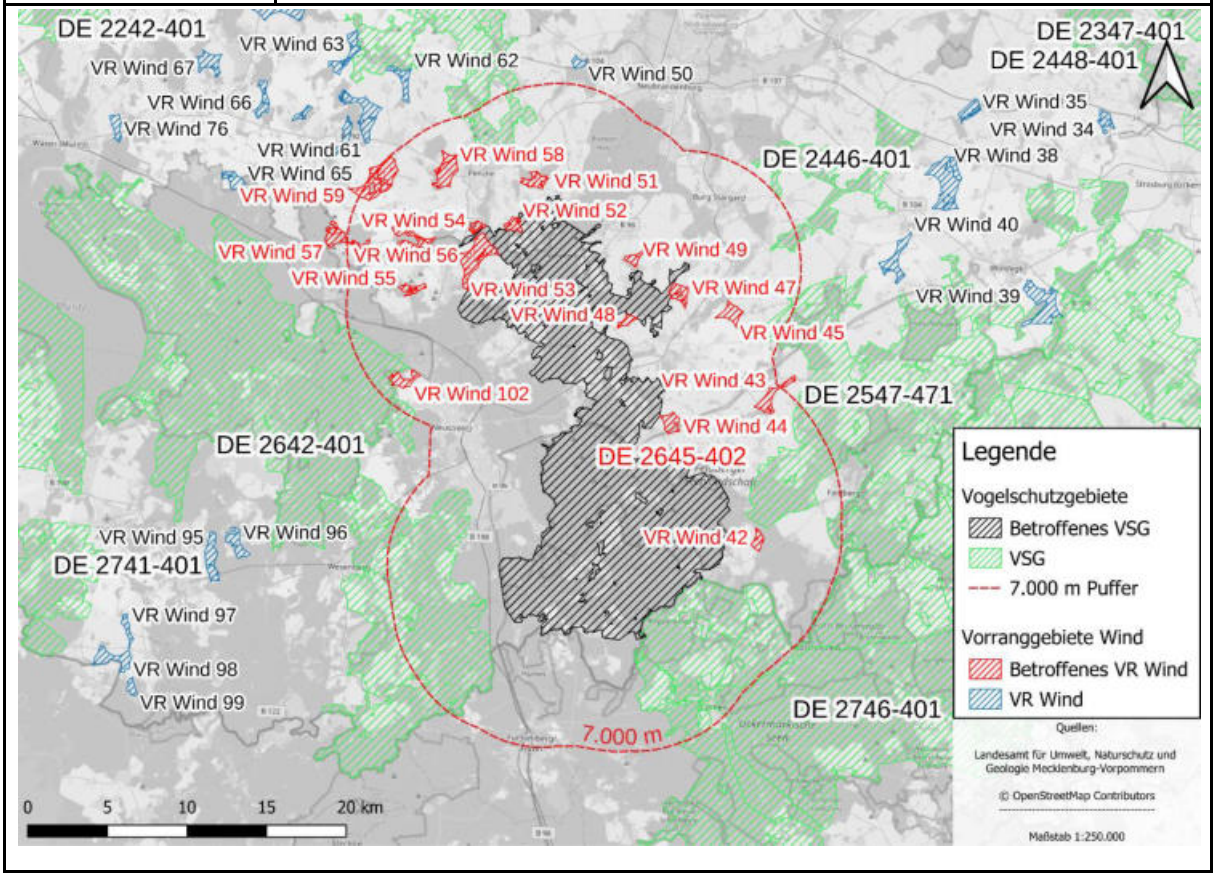
2.13 VR Wind 55 Klein Vielen 104
2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 104
2.14 VR Wind 56 Groß Vielen 109
2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 109
2.15 VR Wind 57 Ankershagen 114
2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 114
2.16 VR Wind 58 Penzlin 117
2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 117
2.17 VR Wind 59 Rumpshagen 120
2.17.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 120
2.18 VR Wind 102 Neustrelitz 123
2.18.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 123

3 Gesamtergebnis und Fazit 126

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 127

1 Beschreibung des VSG „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“, DE 2645-402

Kennziffer	DE 2645-402
Name	Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn
Fläche	21.302,00 ha
Gemeinde	«Gemeinde»Stadt Neustrelitz, Feldberger Seenlandschaft, Neustrelitz-Land, Stargarder-Land, Penzliner-Land
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Geschlossene naturnahe Laub- und Mischwaldkomplexe mit integrierten Waldseen, charakteristischen Waldmooren sowie strukturreichen Grünlandflächen und Gehölzgruppen in den angrenzenden Offenlandzonen. Schwerpunktvorkommen von waldbewohnenden Anhang I - Groß- und Kleinvogelvogelarten in M-V. Die Lieps für die Fischerei stets bedeutsam und der Teilbereich Serrahn eines der größten und ältesten geschlossenen Buchenwaldkomplexe in M-V. Pommersche Hauptendmoräne mit vorgelagerten Sandern (welliges Sanderrelief), durch Rinnenseen markierte Gletschertore und einem großen Seenbecken (Kreidelager).«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B) • Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) (B) • Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG**

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Bekassine (*Gallinago gallinago*) - im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird Eisvogel (*Alcedo atthis*) - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen) Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten

	- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*) - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Teichkomplexe) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

	- Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Wanderfalke (*Falco peregrinus*) - ausgedehnte Kiefernwälder mit Altbeständen in der Nähe größerer Gewässern Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Fischadler (*Pandion haliaetus*)

	- fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) - Nistfischreiche Gewässer (größere Seen, Flüsse, Kanäle) Graugans (*Anser anser*) - größere Gewässer (insbesondere Seen) mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) - fischreiche Gewässer (Seen, Torfstiche, renaturierte Polder, Fließgewässer) sowie - ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE 2645-402) wird jedoch von mehreren Gebieten Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgenden Managementplänen überlagert: „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE 2545-303) aus Dezember 2017, „Serrahn“ (DE 2645-301) aus März 2019 und „Sandergebiet südlich von Serrahn“ (DE 2745-371) aus Dezember 2018.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

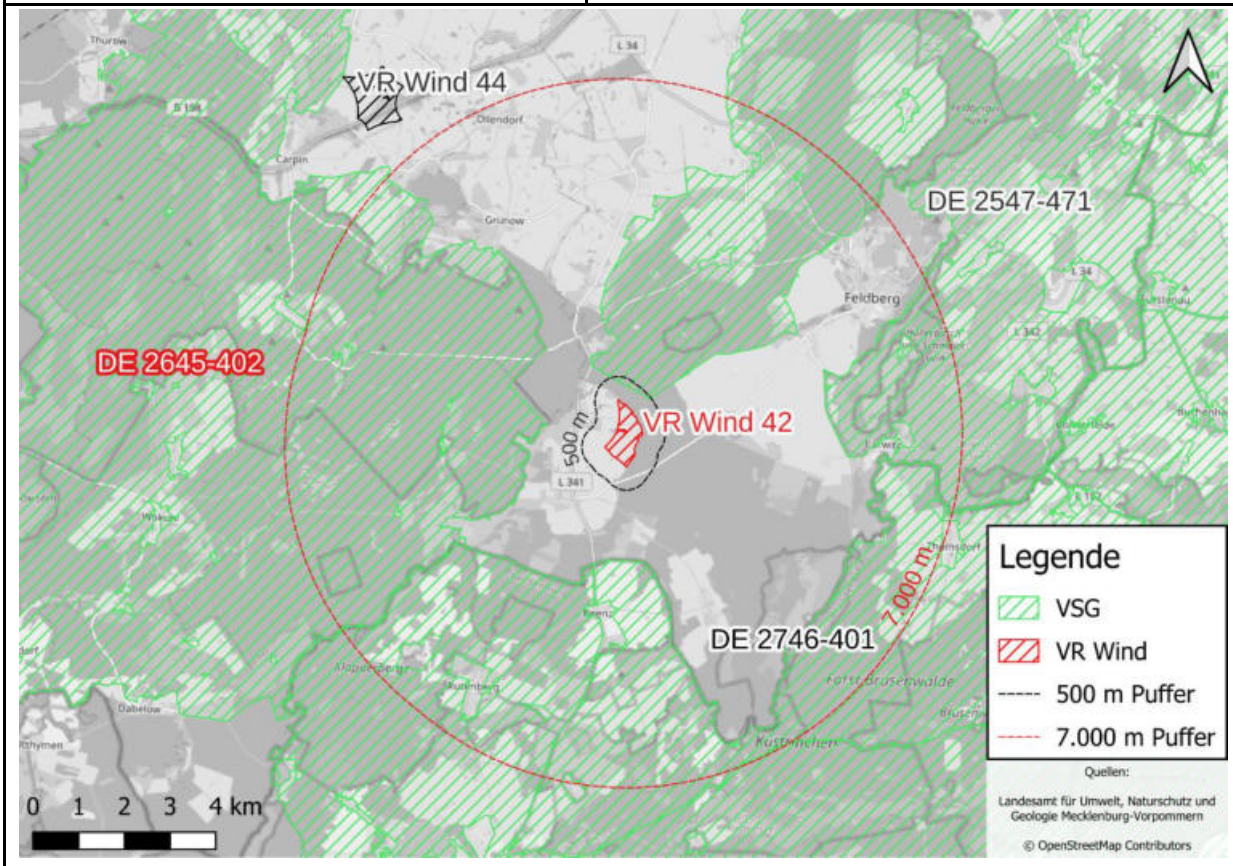
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 42 Triepkendorf

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	42 Triepkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Feldberger Seenlandschaft, nordöstlich der Ortschaft Triepkendorf. Es hat eine Größe von etwa 57,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.369 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölze und kleine Gewässer. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Landesstraße 341. Zusätzlich liegen drei Waldbereiche, der Graben aus Triepkendorf sowie der Gewerbebereich / Biogasanlage Gräpkenteich zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.369 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.369 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 42 Triepkendorf die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Fischadler, Weißstorch und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Schwarzstorch und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 42 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzstorch, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise (Schwarzstorch) bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Brutplätzen im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

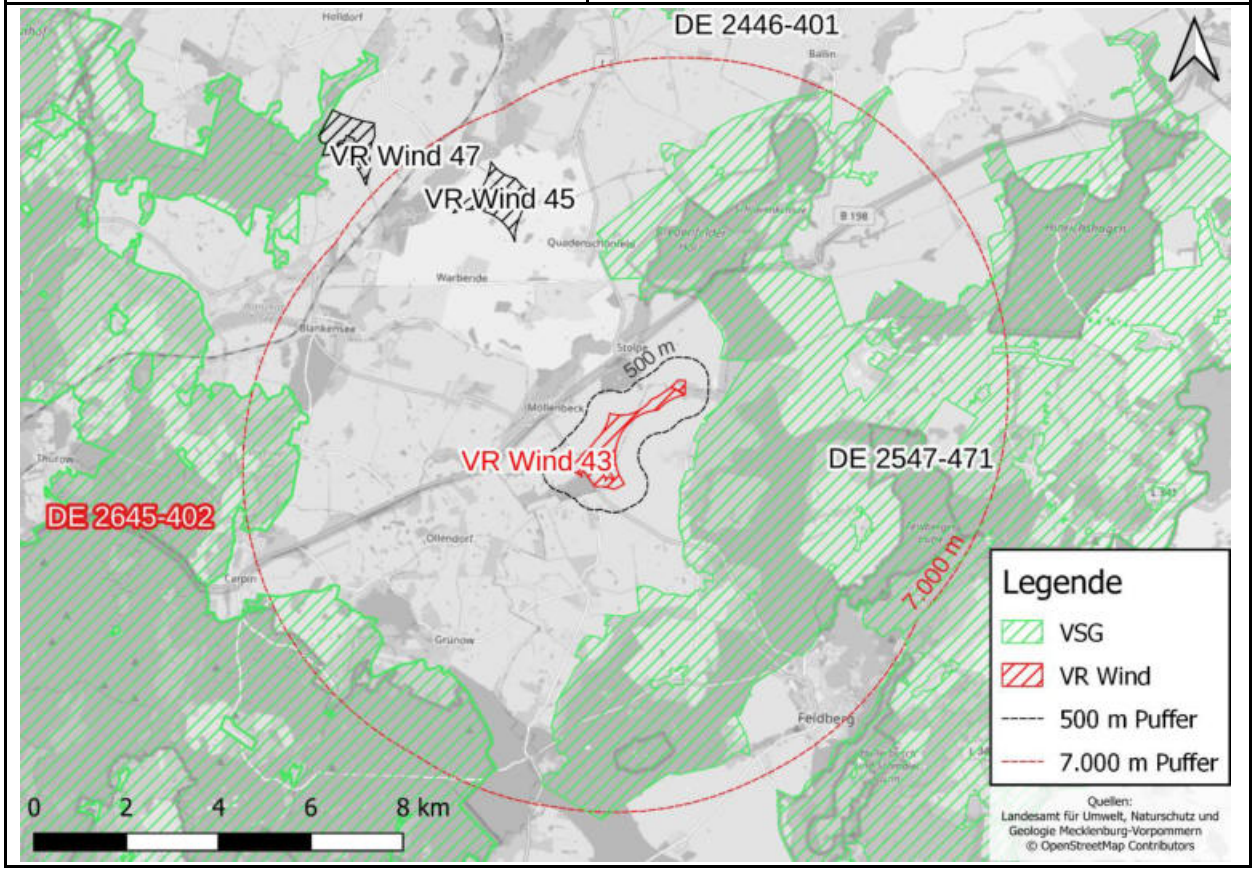
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 43 Cantnitz

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	43 Cantnitz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Feldberger Seenlandschaft und Möllenbeck, nordwestlich der Stadt Feldberg. Es hat eine Größe von etwa 124,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.043 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, Feldsölle mit Gehölzvegetation, Gehölzreihen und Hecken, , eine Gewässerachse, Wege und Straßen und eine Landesstraße, ,. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebiets und dem Plangebiet verlaufen die Kreisstraßen K 92, K 93 und die Landstraße L 34, welche direkt am Plangebiet verläuft und dieses auch am westlichen Rand durchquert. Zusätzlich liegen einige kleine landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet, welche an kleine Siedlungsflächen angeschlossen sind. Ebenfalls sind die Orte Grünow, Ollendorf, Bergfeld und Dolgen zwischen VSG und Plangebiet gelegen. Zwei Waldbereiche sowie feuchte Grünlandbereiche befinden sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.043 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.043 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 43 Cantnitz daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs gem. AAB-WEA 2016 zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 43 liegt im erweiterten Prüfbereich von 7.000 m um diesen Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Ein bekannter Brutwald der kollisionsgefährdeten Art Schwarzstorch liegt innerhalb des VSG im erweiterten Prüfbereich zum VR Wind.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutwald im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

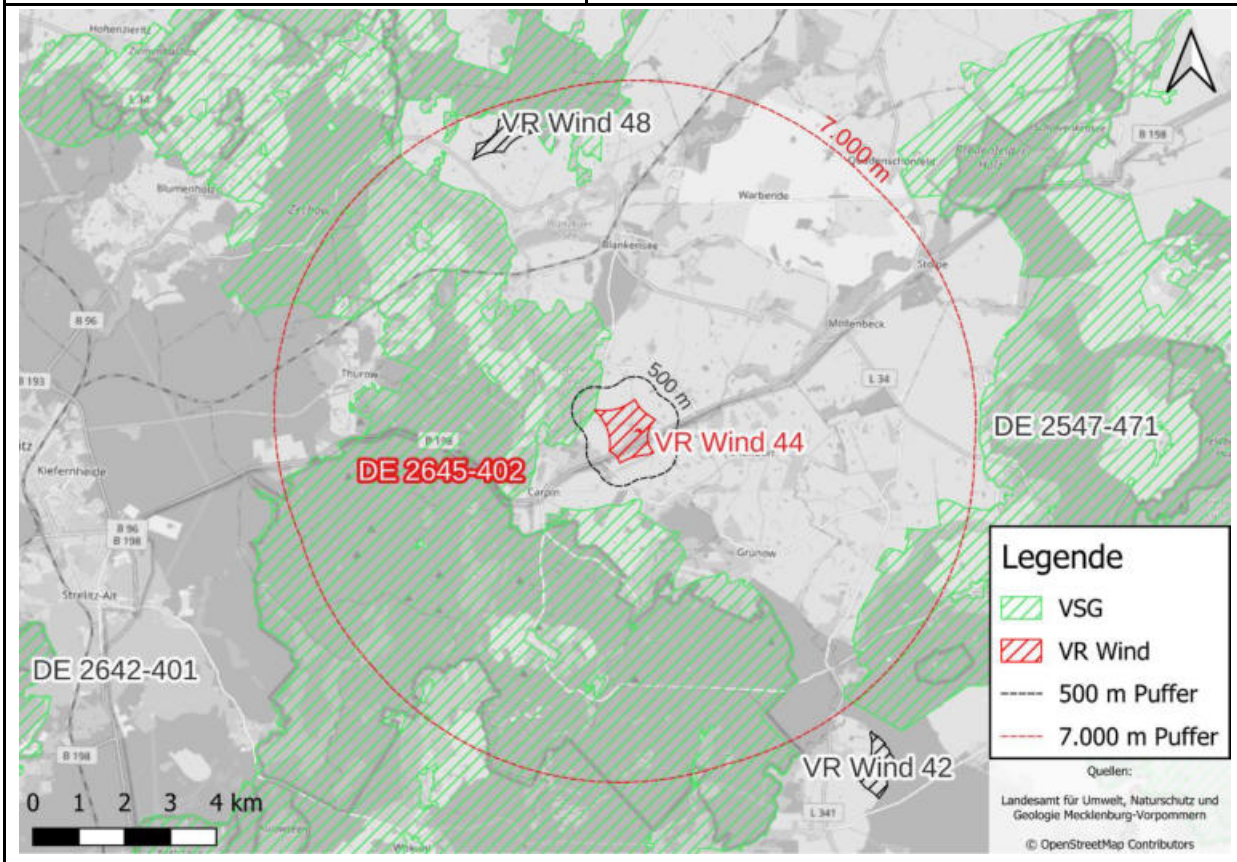
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 44 Carpin

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	44 Carpin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Blankensee und Carpin, östlich der Ortschaft Carpin und südlich der Ortschaft Blankensee. Es hat eine Größe von etwa 102,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst Landwirtschaftsflächen mit Gehölzreihen, Gehölzen und Hecken, Kleingewässer, eine Bundesstraße und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG ist nordwestlich des VR Wind direkt angrenzend. Zwischen dem VSG südlich und westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen teilweise die Bundesstraße 198 und die Kreisstraße 93. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, vereinzelt Gehölzflächen und -reihen sowie die Ortschaft Carpin zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Schwarzstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ist ein bekannter Brutwald des Schwarzstorchs gelegen, welcher sich außerhalb des zentralen (3.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (7.000 m) um das VR Wind 44 befindet. Da sich der Brutwald außerhalb von 3.000 m zum VR Wind befindet können störungsbedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 44 befinden.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für die Rohrweihe, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Art Flussseeschwalbe bevorzugt bodenprädatorenfreie Inseln, nutzt aber auch vegetationsarme Flächen wie Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen als Nistplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Art Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständenin. Innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art finden sich im VSG keine potenziell geeigneten Bruthabitate, lediglich im erweiterten Prüfbereich der Art kann eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art finden sich im VSG keine potenziell geeigneten Bruthabitate, lediglich im erweiterten Prüfbereich der Art kann eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in diesem Bereich. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Art Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt im relevanten Prüfbereich zur Schlafgewässergrenze des Rastgebietes der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See). Es liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der Erhaltungszielart Kranich, grenzt jedoch direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete der Rastvogelarten an.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist kleiner als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als nicht erheblich eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für Wachtelkönig und Rohrdommel nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Arten im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft.** Auch eine baubedingte Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt an Rastgebiete der Erhaltungszielarten angrenzt. **Der potenzielle Habitatverlust für Graugans und Kranich im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen durch das VR Wind wird als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Schwarzmilan und Rotmilan in unter 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Kranich (Brut) ist der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen kleiner als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als nicht erheblich eingestuft wird. Für die Art Rohrdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 2.000 m^2. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als erheblich eingestuft. Für die Art Wachtelkönig liegt der potenzielle Habitatverlust weit über dem Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust der Art ebenfalls als erheblich eingestuft wird.

Da das VR Wind im relevanten Prüfbereich zu einem Schlafgewässer für Gänse (Rödliner See) im VSG als Teil des Rastgebiets 'Rödliner und Wanzkaer See' der Kategorie C liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelart Graugans nicht ausgeschlossen werden. Auch für den Kranich können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' angrenzt.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Graugans und Kranich (Rast) nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten Graugans und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafgewässern sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schwarzstorch, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan, Rotmilan und Rohrweihe konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Weißstorch, Rohrdommel und Flussseeschwalbe liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Schwarzstorch, Wespenbussard und Wanderfalke sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise (Schwarzstorch) bzw. potenzielle Bruthabitate (Wespenbussard, Wanderfalke) bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Weißstorch, Rohrdommel und Flussseeschwalbe nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.4.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Kranich (Brut), Wespenbussard, Wanderfalke

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrdommel (r)
- Weißstorch (r)
- Rohrweihe (r)
- Rotmilan (r)
- Flussseeschwalbe (r)
- Schwarzmilan (r)
- Wachtelkönig (r)
- Graugans (c)

- Kranich (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Wachtelkönig, Rohrdommel, Graugans, Kranich (Rast))
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rohrdommel, Wachtelkönig, Graugans, Kranich (Rast))
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Rohrdommel, Flussseeschwalbe)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Flussseeschwalbe (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien
- Phänologiebedingte Abschaltung

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Graugans (c), Kranich (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
  - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wachtelkönig und Rohrdommel sowie der Rastvogelarten Graugans und Kranich und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Weißstorchs, Schwarzmilans, Rotmilans, der Rohrweihe, Rohrdommel und Flussseeschwalbe innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Rohrdommel, Wachtelkönig und Flussseeschwalbe nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Weißstorch, die Rohrdommel und die Flussseeschwalbe, Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen für den Wachtelkönig, die Rohrdommel und die Rastvogelarten Graugans und Kranich sowie Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen für den Wachtelkönig und den Kranich (Rast) hinreichend gemindert werden.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für die Rohrweihe, den Rot- und Schwarzmilan je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder

vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen der Rohrdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 230 m an potenzielle Bruthabitate der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung der Rohrdommel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen der Graugans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 300 m an die Grenze eines bekannten Schlafgewässers der Art heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Graugans und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von Rohrdommel sowie Schlafgewässer der Graugans mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich von 500 m.

Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

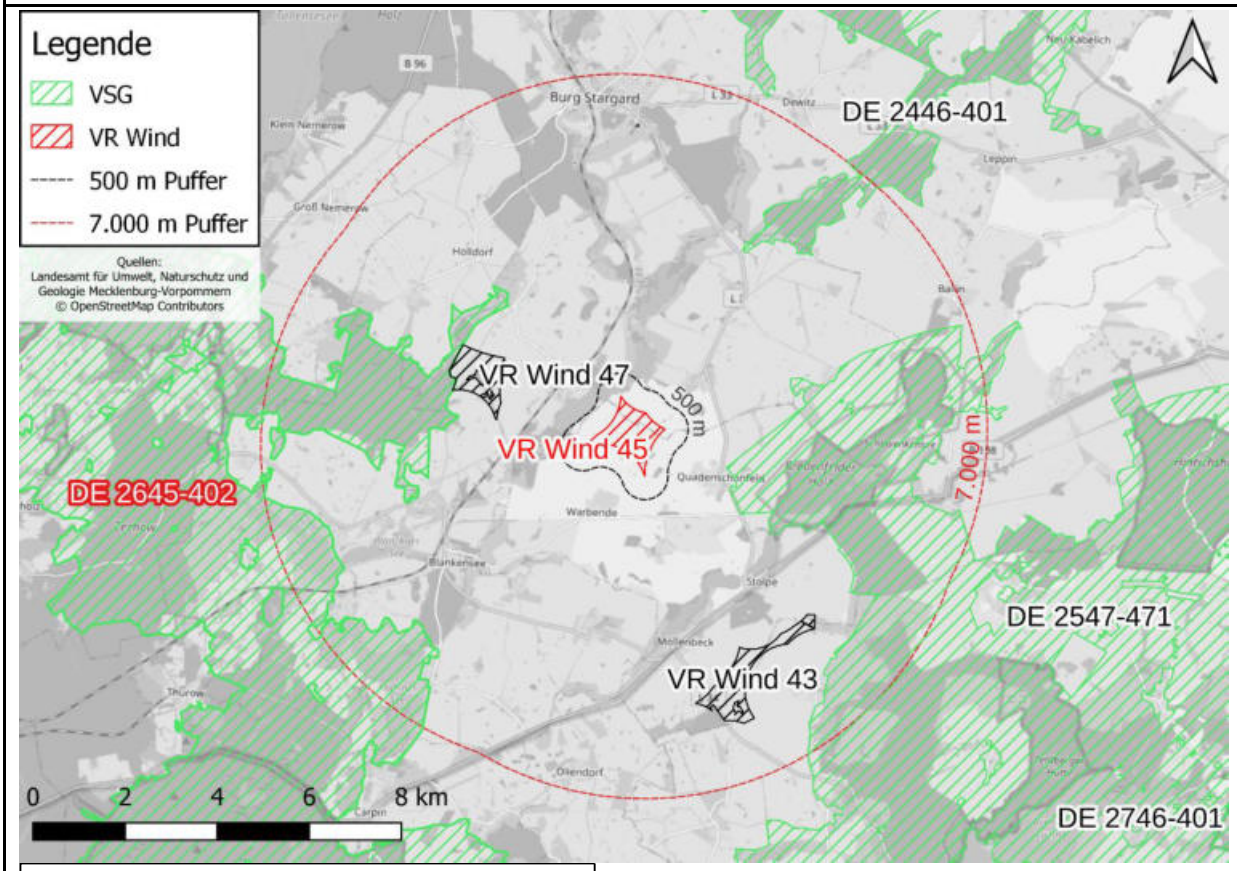
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.5 VR Wind 45 Warbende

2.5.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	45 Warbende
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Burg Stargard (Stadt) und Möllenbeck, südlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 105,9 ha.

Grundinformationen



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.783 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzflächen, Hecken und eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verlaufen Schienen der Strecke Berlin-Stralsund sowie eine weitläufige daran angrenzend verlaufender Solarpark. Zusätzlich liegen eine Freileitung, der Ort Cammin sowie der daran angrenzende Camminer See zwischen VSG und Plangebiet. Auch einzelne Waldbereiche befinden sich zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.783 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.783 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 45 Warbende die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[8]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[9]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[10]
Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[8] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[9] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[10] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art Rotmilan brütet bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich, gelegentlich werden auch Feldgehölze und Baumreihen genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

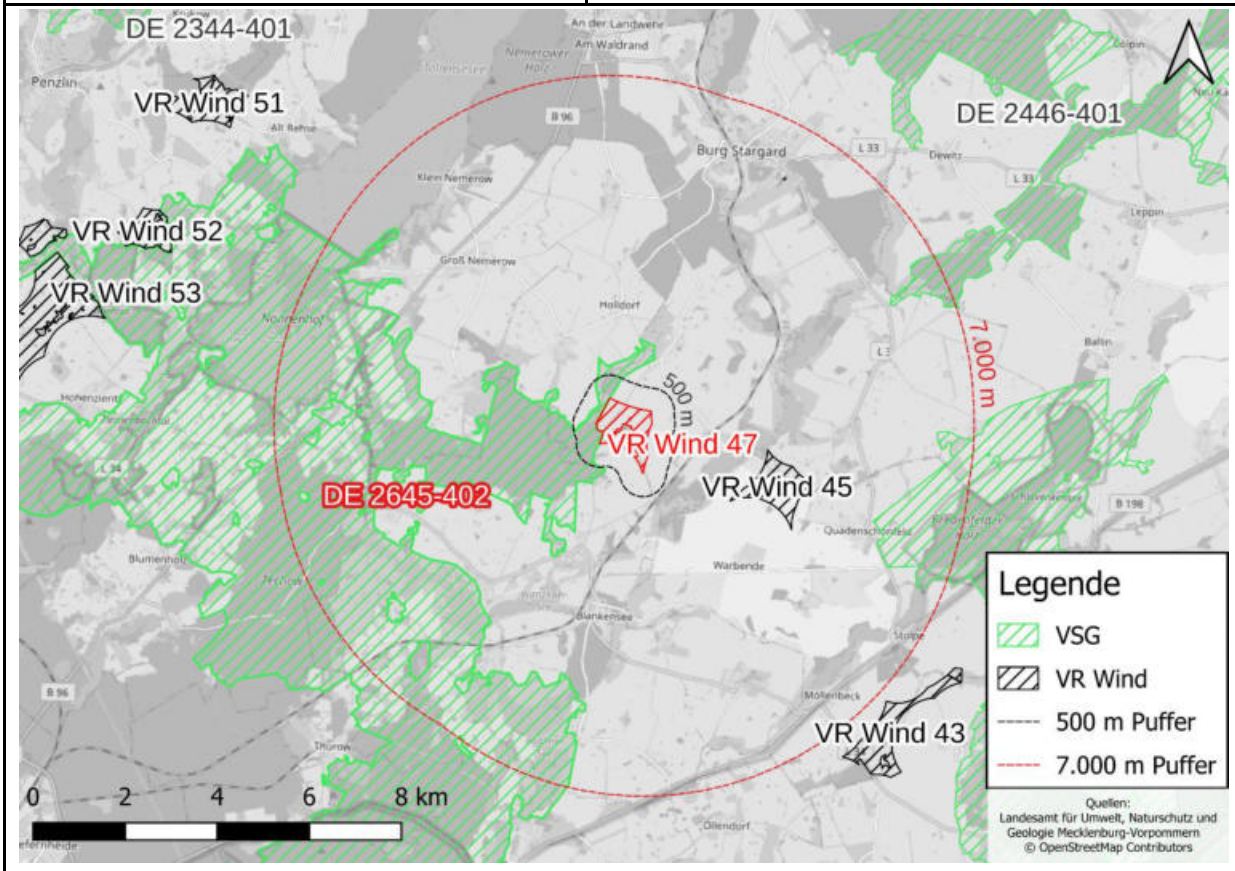
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.6 VR Wind 47 Cammin

2.6.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	47 Cammin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Blankensee und Burg Stargard (Stadt), südwestlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 98,0 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Sumpf, Hecken, Baumbestände, Gewässerachsen und eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft eine Gemeindestraße. Zusätzlich liegen eine Siedlungsfläche sowie kleine Gehölzbereiche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[11]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[12]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[13]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Rohrdommel und Flussseeschwalbe sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 47 befinden.

[11] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[12] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[13] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Auch für den Wanderfalken sind im Nahbereich potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 8,8 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust des Kranichs (Brut) somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen der störungsempfindlichen Rastvorkommen können ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten im VSG außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard und Wanderfalke in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Für den Wanderfalken beträgt der potenzielle Habitatverlust im Wirkbereich der baubedingten Störungen etwa 3 ha und wird somit als nicht erheblich eingestuft. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Wachtelkönig und Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG über 7,6 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für den Wachtelkönig durch betriebsbedingte Störungen somit als erheblich eingestuft. Für den Kranich (Brut) beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG etwa 8,8 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für den Kranich durch betriebsbedingte Störungen somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Wachtelkönig und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb der artspezifischen Nahbereiche der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Weißstorch und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Weißstorch und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Wanderfalke, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.6.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Flussseeschwalbe, Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Graugans, Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Wachtelkönig, Kranich (Brut))
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07.
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Wachtelkönigs, Kranichs (Brut), Wanderfalken, Rotmilans, Schwarzmilans und Wespenbussards und baubedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut), Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard sowie betriebsbedingte Störungen des Wachtelkönigs hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Wachtelkönig, Kranich (Brut), Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Wanderfalken, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko

für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. selbst Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate des Kranichs gelegen ist und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung vom Kranich im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständliche Art Kranich (Brut) des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat vom Kranich mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

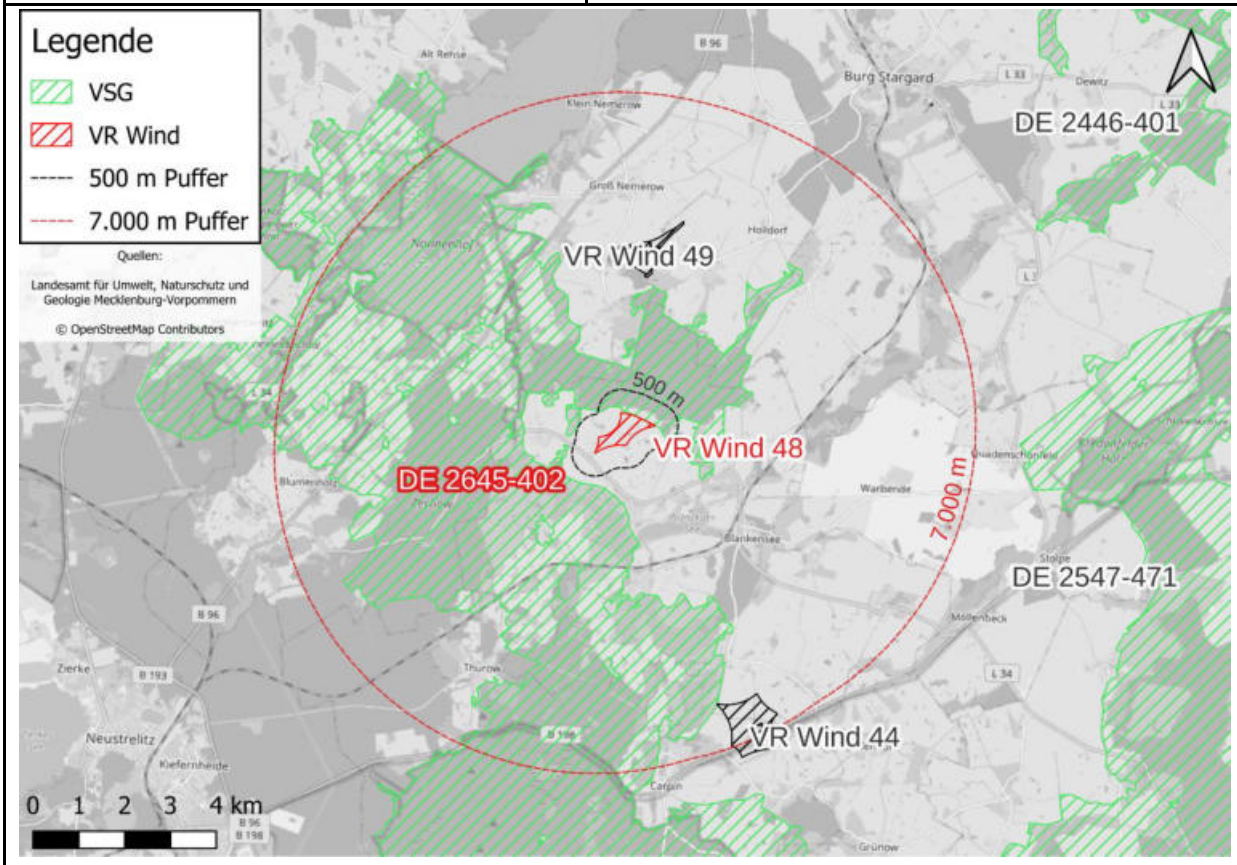
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.7 VR Wind 48 Wanzka

2.7.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	48 Wanzka
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Blankensee, nordwestlich der Ortschaft Blankensee und nördlich der Ortschaft Wanzka. Es hat eine Größe von etwa 43,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen mit Gewässerachsen und Kleingewässern mit Röhricht und Schilf sowie eine Freileitung. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG ist nördlich des VR Wind direkt angrenzend. Zwischen dem VSG südlich und westlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Landesstraße 34. Zusätzlich liegen hauptsächlich Offenlandbereiche sowie ein landwirtschaftlicher Hof (südlich) und der Ortsteil Neuhof (westlich) zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[14]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[15]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[16]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 48 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 48 befinden.

[14] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[15] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[16] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Wanderfalke und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Im VSG finden sich im Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für die Rohrweihe, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Art Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Art Flussseeschwalbe bevorzugt bodenprädatorenfreie Inseln, nutzt aber auch vegetationsarme Flächen wie Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen als Nistplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in diesem Bereich. Dommeln präferieren störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Art Wachtelkönig nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Das VR Wind liegt jedoch im Prüfbereich von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten für die Rastvogelarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (98%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist größer als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007), sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als erheblich eingestuft wird.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für Rohrdommel und Wachtelkönig nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Arten im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als erheblich eingestuft.** Auch eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvogelart Kranich kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art innerhalb des VSG innerhalb von 500 m zum VR Wind Nahrungs- und Ruhegebiete hat. Baubedingte Beeinträchtigungen der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelart Graugans können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind innerhalb von 400 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten gelegen ist. **Der potenzielle Habitatverlust im Wirkbereich für baubedingte Störwirkungen beträgt etwa 16,3 ha für die Rastvogelarten und wird somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Für die Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen mit unter 2,6 ha als nicht erheblich eingestuft. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen des Wespenbussards beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 200 m Wirkbereich für baubedingte Störungen des Wanderfalken beträgt unter 40 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Rohrdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 3.000 m^2, für die Arten Wachtelkönig und Kranich (Brut) beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen jeweils mehrere Hektar. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung im VSG angrenzt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut, Rast) und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (98%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Wanderfalke und Rohrweihe konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Fischadler, Rohrdommel und Flussseeschwalbe liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für den Weißstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.7.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Seeadler, Weißstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrweihe (r)
- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Fischadler (r)
- Wespenbussard (r)
- Flussseeschwalbe (r)
- Rohrdommel (r)

- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Kranich (c)
- Graugans (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Rohrdommel, Wachtelkönig, Rotmilan, Schwarzmilan, Kranich (Brut, Rast), Graugans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut, Rast), Graugans)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Fischadler (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Flussseeschwalbe (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Kranich (c), Graugans (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Rohrdommel, Wachtelkönig, Rotmilan, Schwarzmilan, Kranich (Brut, Rast) und Graugans sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen

des Fischadlers, Wanderfalken, Wespenbussards, der Flussseeschwalbe und Rohrweihe, innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Flussseeschwalbe, Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich (Brut) nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Fischadler, die Rohrdommel und die Flussseeschwalbe, Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut, Rast) und Graugans sowie Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig, Kranich (Rast) und Graugans hinreichend gemindert werden.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke und Rohrweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalken und die Rohrweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke und Rohrweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte

Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen der Rohrdommel und des Kranichs (Brut) können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 115 m an potenzielle Bruthabitate der Art Kranich (Brut) und bis auf 20 m an potenzielle Bruthabitate der Art Rohrdommel heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Rohrdommel und Kranich (Brut) im artspezifischen Prüfabstand sich nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut) und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

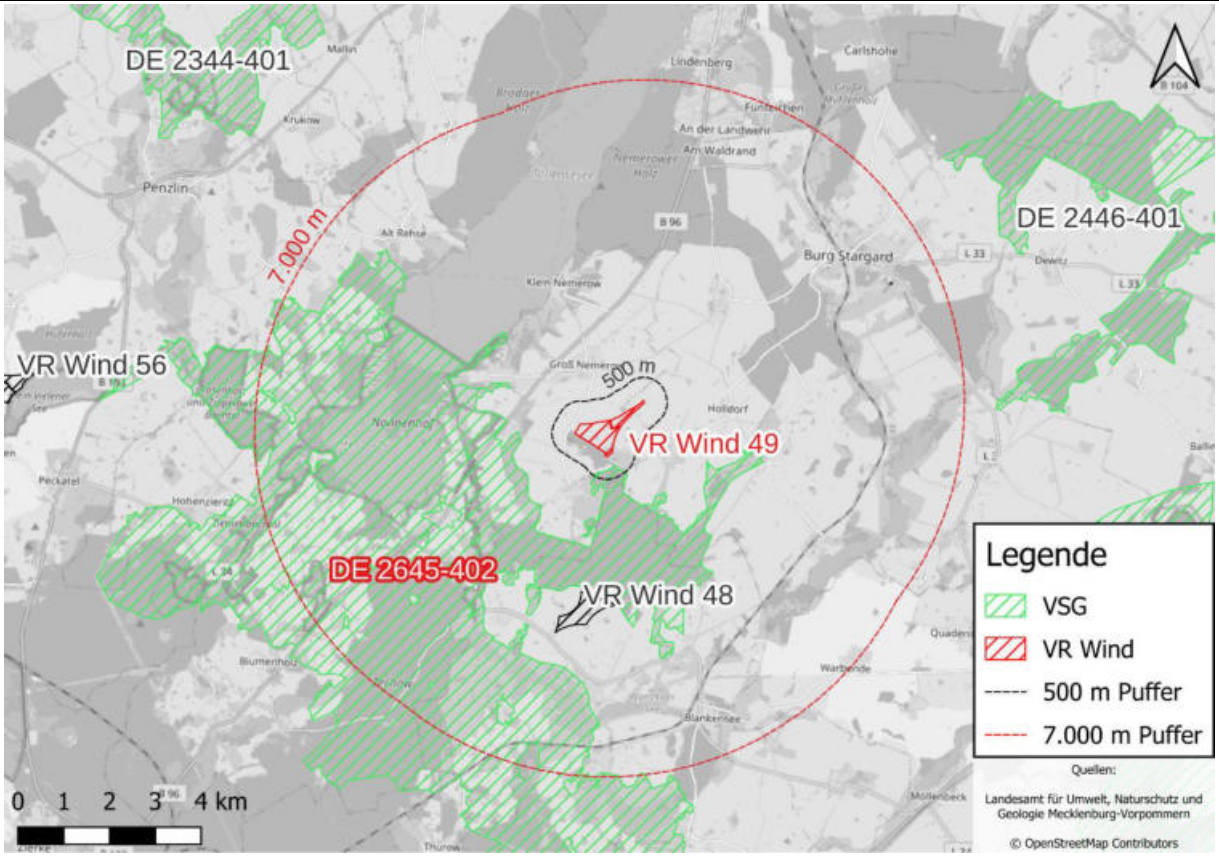
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.8 VR Wind 49 Groß Nemerow

2.8.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	49 Groß Nemerow
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Groß Nemerow und Holldorf, südwestlich der Stadt Burg Stargard. Es hat eine Größe von etwa 51,3 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 234 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und Hecken sowie kleine Gewässer mit Röhricht und Schilf. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegt offenes Agrarland sowie zum Teil ein geschlossener Waldbereich südwestlich an das VR Wind angrenzend. Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[17]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[18]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[19]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Flussseeschwalbe, Rohrdommel und Wachtelkönig sind im artspezifischen Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Flussseeschwalbe, Rohrdommel, Wachtelkönig, Schwarzstorch und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindliche Brutvogelart Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 49 befinden.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 49 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

[17] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[18] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[19] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im VSG finden sich im jeweiligen Nahbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate für Rot- und Schwarzmilan, sowie Wespenbussard, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art finden sich im VSG keine potenziell geeigneten Bruthabitate, lediglich im erweiterten Prüfbereich der Art kann eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind somit potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Der Kranich brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Auch für den Kranich kann eine Ansiedlung im relevanten Prüfbereich daher nicht ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (81%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld ist kleiner als der Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) von 6,4 ha, sodass der Habitatverlust des Kranichs (Brut) als nicht erheblich eingestuft wird. Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs für baubedingte Störungen um das VR Wind gelegen sind und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Schwarzmilan und Rotmilan in unter 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horstbereich ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für

baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt deutlich unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelart Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate vom Kranich im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art beträgt der potenzielle Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen etwa 1 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Art somit als nicht erheblich eingestuft.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Da sich zwischen dem im VSG befindlichen potenziellen Bruthabitat des Kranichs und VR Wind ein Waldriegel von mindestens 200 m Breite befindet, kann zudem von einer abschirmenden Wirkung bezüglich der Störwirkungen durch WEA auf das Bruthabitat ausgegangen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (81%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelart Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensible Brutvogelart Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Art gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich ist. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Schwarzmilan, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Rohrweihe, Fischadler und Weißstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise (Fischadler, Weißstorch) bzw. potenzielle Bruthabitate (Rohrweihe) bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Rohrweihe und Fischadler ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und den jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Weißstorch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen südwestlich des VR Wind regelmäßig von den nördlich sowie östlich brütenden Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.8.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Flussseeschwalbe, Rohrdommel, Wachtelkönig, Rohrweihe, Graugans, Kranich (Rast, Brut)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brutvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Weißstorch (r)
- Wanderfalke (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Weißstorch, Wanderfalke, Rotmilan, Wespenbussard, Schwarzmilan)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Wanderfalke (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07.
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeiten-beschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Weißstorch, Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen des Weißstorchs hinreichend gemindert werden.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt sowie selbst Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

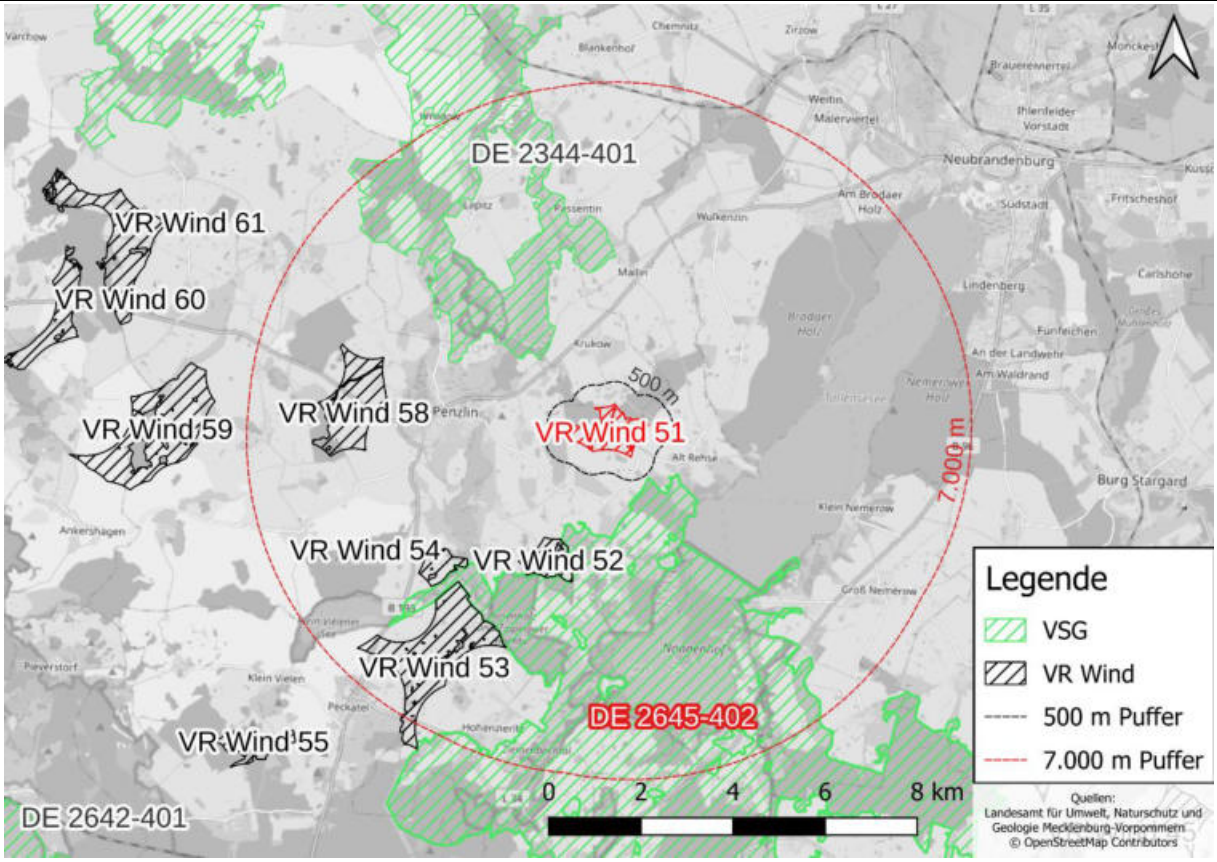
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.9 VR Wind 51 Alt Rehse

2.9.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	51 Alt Rehse
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Kuckssee und Penzlin (Stadt), östlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 94,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 581 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen, ein kleines Gewässer, eine Gewässerachse, Röhricht und Schilf. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 78. Zusätzlich liegt die Ortschaft Siehdichum zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 581 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 581 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 51 Alt Rehse die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[20]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[21]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[22]
Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielart:

- Rohrweihe (r, 2500 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Flussseeschwalbe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Flussseeschwalbe, Schwarzstorch und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[20] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[21] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[22] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 51 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 51 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im jeweils artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Der Wespenbussard präferiert zur Brut ebenfalls großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate dieser Arten, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im zentralen Prüfbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rohrweihe sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Art sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise bzw. potenzielle Brutplätze von Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Seeadler, Fischadler und Rohrweihe sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Fischadler und Rohrweihe ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan sowie Wespenbussard nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.9.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für sämtliche windenergieempfindlichen Vogelarten mit einem Prüfbereich kleiner als 581 m (= Abstand VSG zum Plangebiet): Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich (Brut)
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Flussseeschwalbe, Schwarzstorch, Weißstorch, Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Graugans, Kranich (Rast)

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Wanderfalke (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Wanderfalke (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung

Schwarzmilan (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Antikollisionssysteme

oder

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Wanderfalken, des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Wespenbussards innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Arten Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Unter Berücksichtigung der oben dargestellten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard hinreichend gemindert werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Vogelschutzgebietes demnach ausgeschlossen werden.

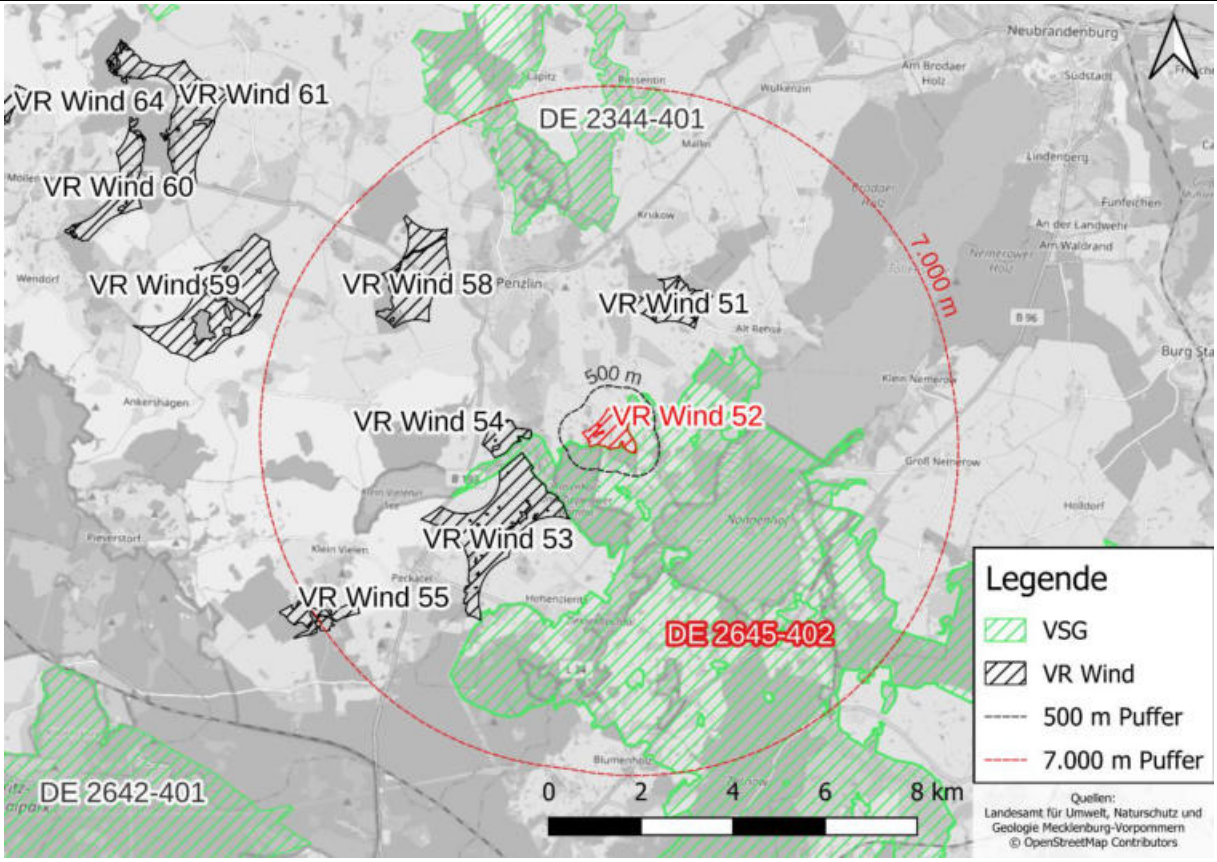
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.10 VR Wind 52 Werder-1

2.10.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	52 Werder-1
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Penzlin (Stadt), südöstlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 61,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Röhrichte und Schilf, Sumpfgebiete, Gehölze, Hecken, kleine Gewässer, Gebüsche und eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG grenzt auf östlicher und südlicher Seite des Plangebietes direkt an dieses an. Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[23]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[24]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[25]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 52 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 52 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Wanderfalke und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

[23] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[24] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[25] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Rohrweihe nutzt bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut. Innerhalb des Nahbereichs von 400 m um das VR Wind finden sich im VSG Röhricht- / Schilfflächen, sodass eine Ansiedlung der Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Auch für diese Arten befinden sich im Nahbereich von 500 m potenziell geeignete Bruthabitate.

Der Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend in Kiefernwäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Auch im Nahbereich des Wanderfalken sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Flussseeschwalbe nutzt vegetationsarme, kurzgrasige oder störungsarme Flächen wie Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen als Nistplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft sind, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat. Im relevanten Prüfbereich von 500 m um das VR Wind finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Wachtelkönig und Kranich (Brut) sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Art brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Der Wachtelkönignutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Das VR Wind liegt jedoch direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Rastvogelarten im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind ein potenziell geeignetes Bruthabitat hat. Die potenziell geeigneten Bruthabitate des Kranichs grenzen zum Teil direkt an das VR Wind an. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im 500 m Umfeld beträgt über 20 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust des Kranichs (Brut) somit als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für die Rohrdommel nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Rohrdommel mit knapp 2 ha im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) ebenfalls als erheblich eingestuft**. Baubedingte Beeinträchtigungen des Kranich als Rastvogel sowie der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelart Graugans können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr Bedeutung gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust für die Rastvögel durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 92,5 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Rohrweihe, Flussseeschwalbe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard und Wanderfalke in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden.** Für den Wespenbussard beträgt der potenzielle Habitatverlust unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingeschätzt werden. Für den Wanderfalken wird der Habitatverlust von unter 40 ha gemäß Lambrecht & Trautner ebenfalls als nicht erheblich eingestuft. **Für Flussseeschwalbe und Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen mit über 2,6 ha als erheblich eingestuft**. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG über 6,8 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für den Wachtelkönig durch betriebsbedingte Störungen somit als erheblich eingestuft. Für die Rohrdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG deutlich über dem Orientierungswert nach Lambrecht & Trautner (2007) für die Art, sodass der Habitatverlust durch betriebsbedingte Störungen somit ebenfalls als erheblich eingestuft wird. Für den Kranich als Brutvogel beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG über 20 ha, sodass der Habitatverlust für den Kranich durch betriebsbedingte Störungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) somit ebenfalls als erheblich eingestuft wird.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' der betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG angrenzt sowie innerhalb von 500 m zu einem Nahrungs- und Ruhegebiet 'Gewässer' liegt, welche regelmäßig genutzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich sowie die Rastvogelarten Graugans und Kranich nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise von Seeadler und Fischadler liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Für Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für Rohrdommel und Flussseeschwalbe liegen potenzielle Brutplätze innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel und Flussseeschwalbe nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.10.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Weißstorch

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Seeadler (r)
- Fischadler (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Wespenbussard (r)
- Rohrweihe (r)
- Wanderfalke (r)
- Flussseeschwalbe (r)
- Rohrdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Graugans (c, 3000 m)
- Kranich (c, 3000 m)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (Brut), Rohrdommel, Wachtelkönig, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Flussseeschwalbe)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Seeadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Fischadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung

Flussseeschwalbe (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Graugans (c), Kranich (c)

- Einhalten der Abstände zu Rastgebieten
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
  - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut, Rast), Rohrdommel, Wachtelkönig, Graugans, Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Flussseeschwalbe und baubedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut, Rast), Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Flussseeschwalbe, Rohrweihe und Graugans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Arten Seeadler, Fischadler, Rohrdommel und Flussseeschwalbe sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, sowie den Rastvorkommen von Kranich und Graugans und Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen von Kranich und Graugans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Flussseeschwalbe, sowie Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich (Brut) nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von den Arten Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Wanderfalke, die Rohrweihe, den Schwarzmilan, den Rotmilan und den Wespenbussard je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind auf Nahrungshabitaten im Offenland liegt, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maß-

nahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) und der Rohrdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate des Kranichs und der Rohrdommel gelegen ist und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Rohrdommel und Kranich im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Rohrdommel und Kranich (Brut) des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

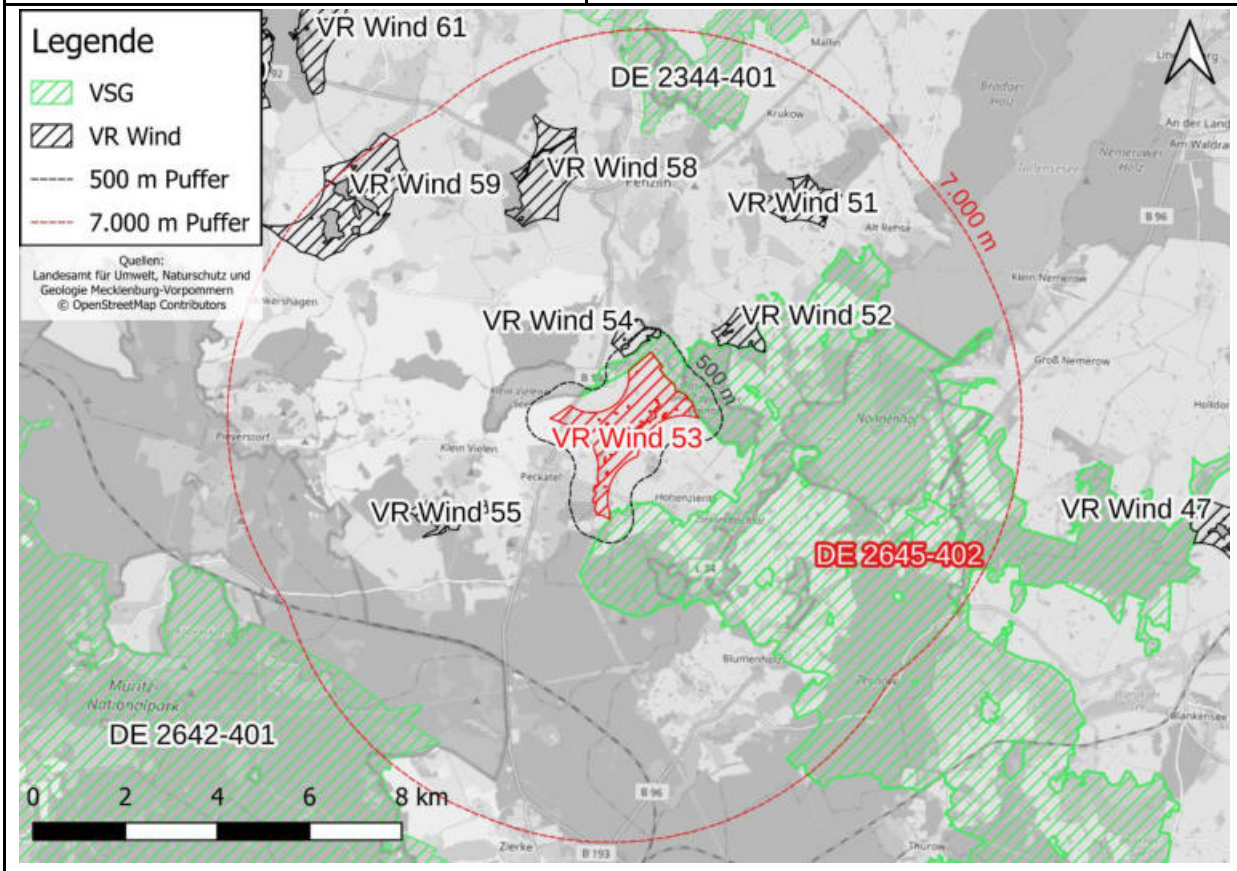
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.11 VR Wind 53 Hohenzieritz

2.11.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	53 Hohenzieritz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Hohenzieritz und Klein Vielen, nordwestlich der Stadt Hohenzieritz. Es hat eine Größe von etwa 326,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzen, Gehölzreihen, Hecken und Gebüschen, kleinen Gewässern und Gewässerachsen, Röhricht, Schilf, Sumpf, sowie Straßen (inkl. Landes-, Bundesstraße) und Freileitungen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Nördlich und minimal südlich ist das VSG direkt an das VR Wind angrenzend. Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[26]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[27]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[28]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Die Art Schwarzstorch wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 53 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 53 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.000 m) um das VR Wind 53 befinden.

[26] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[27] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[28] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

Die Rohrweihe nutzt bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut. Innerhalb des Nahbereichs von 400 m um das VR Wind finden sich im VSG Röhricht- / Schilfflächen, sodass eine Ansiedlung der Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Auch für diese Arten befinden sich im Nahbereich von 500 m potenziell geeignete Bruthabitate.

Die Flussseeschwalbe nutzt vegetationsarme, kurzgrasige oder störungsarme Flächen wie Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen als Nistplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft ist, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in großflächigen Schilfbereichen im Umfeld. Dommeln bevorzugen störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA um das VR Wind Brutnachweise innerhalb des VSG gelegen. Die Art brütet bevorzugt in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Wachtelkönig sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Art nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland zur Brut. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Das VR Wind liegt jedoch direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Rastvogelarten im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (94%), Gewässer Stufe 3 (<1%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer 'Lieps, Tollensesee' der Erhaltungszielart Graugans wird hoch eingeschätzt**.** Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zu diesem Schlafgewässer beträgt etwa 28,5 ha. **Der Habitatverlust durch baubedingte Flächeninanspruchnahme wird daher als erheblich eingestuft wird.** Für die weitere Rastvogelart Kranich können erhebliche Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den Schlafgewässern im VSG als gering eingeschätzt wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen bekannten Brutplatz hat. **Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen auf den Kranich (Brut) werden als erheblich eingeschätzt.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den jeweils potenziellen Bruthabitaten auch für Rohrdommel und Wachtelkönig nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust des Wachtelkönigs mit 10,5 ha und der Rohrdommel mit über 1 ha im jeweiligen Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen des Kranich als Rastvogel sowie der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelart Graugans können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind direkt angrenzend an Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr Bedeutung gelegen ist. Der potenzielle Habitatverlust für die Rastvögel durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt etwa 40,9 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust der Arten somit als erheblich eingestuft.** Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard und Wanderfalke in unter 200 m bzw. 300 m Entfernung zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- bzw. Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden**. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard beträgt deutlich über 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft werden**. **Auch für Flussseeschwalbe und Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen mit über 2,6 ha als erheblich eingestuft.** Für den Wanderfalken wird der Habitatverlust von unter 40 ha gemäß Lambrecht & Trautner als nicht erheblich eingestuft. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Kranich (Brut) im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können erhebliche Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel und Wachtelkönig im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG über 70 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für den Wachtelkönig

durch betriebsbedingte Störungen somit als erheblich eingestuft. Für die Rohrdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG etwa 36,3 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für die Rohrdommel durch betriebsbedingte Störungen somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind direkt an Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' im VSG angrenzt sowie innerhalb von 500 m zu einem Nahrungs- und Ruhegebiet 'Gewässer' liegt, welche regelmäßig genutzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Arten Kranich (Brut), Wachtelkönig und Rohrdommel sowie für die Rastvogelarten Graugans und Kranich nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (94%), Gewässer Stufe 3 (<1%)). Der funktionelle Zusammenhang mit dem im VSG liegenden Schlafgewässer 'Lieps, Tollensesee' der Erhaltungszielart Graugans wird hoch eingeschätzt**.** Der potenzielle Habitatverlust im Prüfbereich zum diesem Schlafgewässer beträgt etwa 28,6 ha. **Der Habitatverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme wird daher als erheblich eingestuft wird.** Für die weitere Rastvogelart Kranich können Beeinträchtigungen durch den Flächenverlust ausgeschlossen werden, da der funktionelle Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung zu den Schlafgewässern im VSG als gering eingeschätzt wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Gänse nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern 'Kleinvielener See' und 'Großer Stadtsee b. Penzlin' rastenden Gänse die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, welche im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' gelegen sind, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, sodass eine Barrierewirkung der im Schlafgewässer 'Lieps, Tollensesee' rastenden Gänse nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Für den Kranich ist eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind jedoch nicht zu erwarten, da die Schlafplätze dieser Art im VSG weit außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevante Vogelart Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise von Seeadler und Fischadler liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Für Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard konnte eine Ansiedlung im Nahbereich aufgrund potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Für Rohrdommel und Flussseeschwalbe liegen potenzielle Brutplätze innerhalb des artspezifischen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Weißstorch sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bekannt. Kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen können für die Art Weißstorch nicht sicher ausgeschlossen werden, da nicht auszuschließen ist, dass die Grünlandflächen südöstlich des VR Wind regelmäßig von den Weißstörchen bei Peckatel als Nahrungshabitat genutzt werden und somit das VR Wind regelmäßig durchflogen wird.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Flussseeschwalbe und Weißstorch nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.11.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Weißstorch (r)

- Rohrweihe (r)
- Wanderfalke (r)
- Seeadler (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Fischadler (r)
- Wespenbussard (r)
- Flussseeschwalbe (r)
- Rohrdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Kranich (c)
- Graugans (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) (Graugans)
- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Wachtelkönig, Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe, Flussseeschwalbe, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) (Graugans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Graugans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (Brut), Wachtelkönig, Rohrdommel, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Weißstorch)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung

Seeadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Fischadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Flussseeschwalbe (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien
- Phänologiebedingte Abschaltung

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-50 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Kranich (c), Graugans (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Weißstorch, Kranich (Brut, Rast), Wachtelkönig und Graugans sowie baubedingte Beeinträchtigungen des Kranichs (Brut, Rast), Wachtelkönigs, Rotmilans, Schwarzmilans, Wespenbussards, der Rohrdommel, Rohrweihe, Flussseeschwalbe und Graugans und anlagebedingte Beeinträchtigungen der Graugans innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für die Arten Seeadler, Fischadler, Rohrdommel, Flussseeschwalbe und Weißstorch sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Wachtelkönig, Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, sowie den Rastvorkommen von Kranich und Graugans, Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen von Wachtelkönig und Rastvorkommen von Kranich und Graugans sowie anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen und bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen der Graugans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Wachtelkönig, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und die Rohrweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. Offenlandflächen direkt überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Rohrweihe können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der

Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) und der Rohrdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 380 m an Brutnachweise des Kranichs und bis auf 55 m an potenzielle Bruthabitate der Rohrdommel heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von der Rohrdommel im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Arten Kranich (Brut) und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von der Rohrdommel sowie zwischen VR Wind und Brutnachweis des Kranichs mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

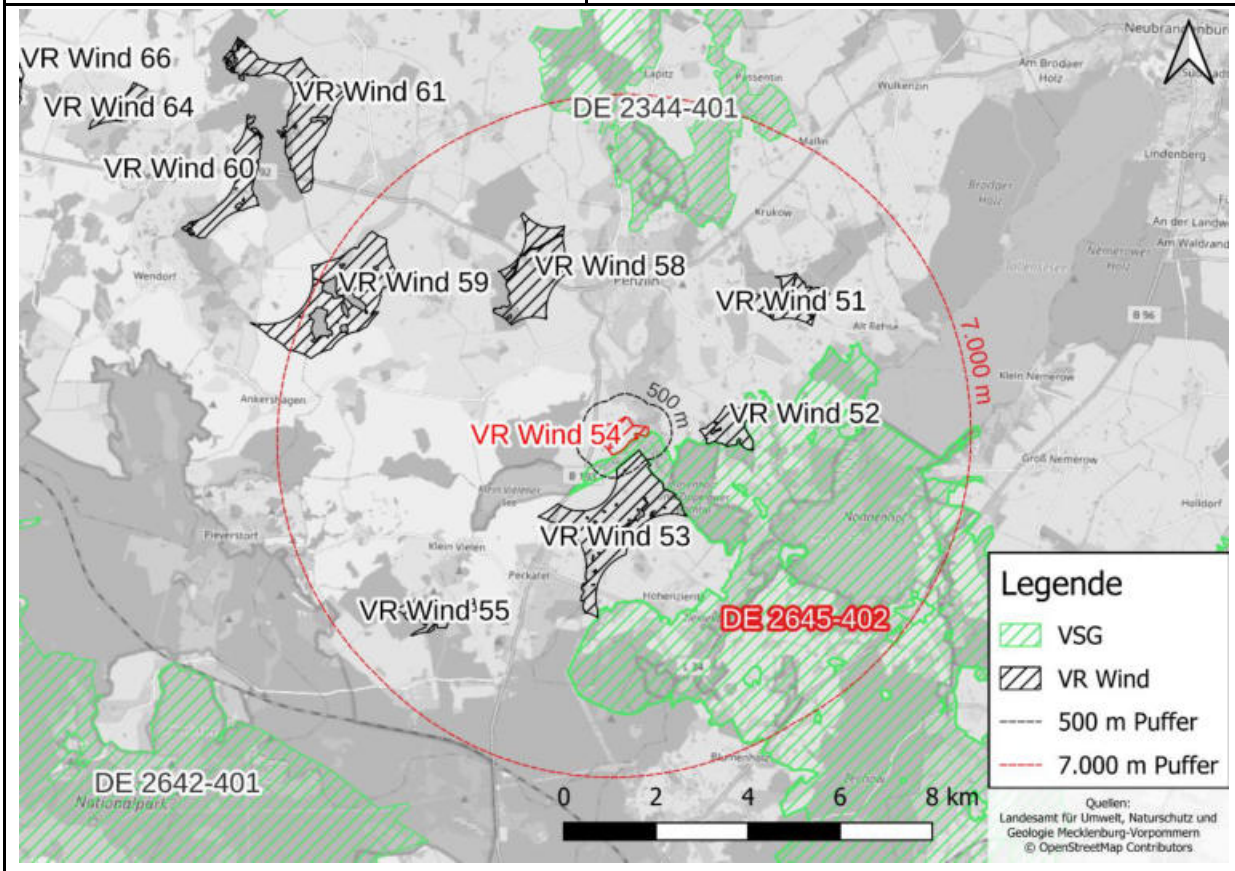
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.12 VR Wind 54 Werder-2

2.12.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	54 Werder-2
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), südlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 43,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG direkt angrenzend an dieses. Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen sowie einzelne Gehölzbereiche, eine kleinere Grünlandfläche und Sölle. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Das VSG liegt südöstlich des Plangebiets in dessen Umfeld. Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[29]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[30]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[31]
Rohrdommel (r, 500 m) Weißstorch (r, 1000 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wanderfalke (r, 1000 m) Seeadler (r, 2000 m) Schwarzmilan (r, 1000 m) Rotmilan (r, 1200 m) Fischadler (r, 1000 m) Wespenbussard (r, 1000 m) Flussseeschwalbe (r, 1000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 3000 m) Wachtelkönig (r, 500 m) Kranich (r, 500 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Weißstorch sind im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) Brutnachweise bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch und Weißstorch werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard, sowie die störungsempfindlichen Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig, Kranich und Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 54 liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 54 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard und Flussseeschwalbe sind keine Brutnachweise im artspezifischen zentralen Prüfbereich bekannt.

[29] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[30] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[31] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Die Rohrweihe nutzt bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten als Bruthabitat, nutzt aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche zur Brut. Innerhalb des Nahbereichs von 400 m um das VR Wind finden sich im VSG Röhricht- / Schilfflächen, sodass eine Ansiedlung der Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Auch für diese Arten befinden sich im Nahbereich von 500 m potenziell geeignete Bruthabitate.

Der Wespenbussard präferiert zur Brut großflächige Waldgebiete aus Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen. Im zentralen Prüfbereich der Art finden sich somit potenziell geeignete Bruthabitate.

Die Flussseeschwalbe nutzt vegetationsarme, kurzgrasige oder störungsarme Flächen wie Schlammbänke, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen als Nistplatz. Im VSG finden sich im zentralen Prüfbereich potenziell geeignete Bruthabitate dieser Art, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich bekannt. Die Art brütet in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Im Nahbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Brutvogelart Rohrdommel, welche gem. AAB-WEA kollisionsgefährdet und störungsempfindlich eingestuft sind, liegen im relevanten Prüfbereich keine Brutnachweise innerhalb des VSG. Jedoch finden sich potenziell geeignete Bruthabitate in großflächigen Schilfbereichen in 500 m Umfeld. Rohrdommeln präferieren störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat.

Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Kranich (Brut) sind im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA um das VR Wind Brutnachweise innerhalb des VSG gelegen. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern. Für die störungsempfindliche Erhaltungszielart Wachtelkönig sind keine Brutnachweise im artspezifischen Prüfbereich nach AAB-WEA bekannt. Die Art nutzt offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland (mit lückiger Vegetation und Nassstellen) zur Brut. Im VSG finden sich im relevanten Prüfbereich somit potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu den Schlafplätzen der erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im VSG. Es liegt jedoch in direkter Nähe zu Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Rastvogelarten im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (76%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten Graugans und Kranich wird jedoch gering eingeschätzt, sodass Beeinträchtigungen durch den baubedingten Flächenverlust für die Rastvogelerhaltungszielarten als nicht erheblich eingestuft werden. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielart Kranich (Brut) nicht ausgeschlossen werden, da die Art gem. AAB-WEA insbesondere gegenüber baubedingten Störungen empfindlich ist und innerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind einen bekannten Brutplatz hat. **Baubedingte Beeinträchtigungen des Kranich als Rastvogel sowie der weiteren störungsempfindlichen Rastvogelart Graugans können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind in direkter Nähe zu Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr Bedeutung im VSG gelegen ist.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den potenziellen Bruthabitaten auch für die Rohrdommel ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Der potenzielle Habitatverlust der Rohrdommel mit über 1.600 m² im Wirkungsbereich für baubedingte Störungen wird gem. Lambrecht & Trautner (2007) als erheblich eingestuft.** Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen im Nest- bzw. Horstbereich können aufgrund der Nähe des VR Wind zu den jeweils potenziellen Bruthabitaten auch für Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan und Flussseeschwalbe nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Habitatverlust durch baubedingte Störungen innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen von Rot- und Schwarzmilan beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. **Für Flussseeschwalbe und Rohrweihe wird der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen mit über 2,6 ha als erheblich eingestuft**. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Brutvogelarten Rohrdommel, Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen, Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der bekannten Brutnachweise der Erhaltungszielart Kranich im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können erhebliche Beeinträchtigungen durch Störwirkungen für diese Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Rohrdommel und Wachtelkönig im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Wachtelkönig beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG über 25,4 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für den Wachtelkönig durch betriebsbedingte Störungen somit als erheblich eingestuft. Für die Rohrdommel beträgt der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG etwa 16,6 ha. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für die Rohrdommel durch betriebsbedingte Störungen somit ebenfalls als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind innerhalb von 500 m zu Nahrungs- und Ruhegebieten 'Land' von hoher bis sehr hoher Bedeutung und 'Gewässer' im VSG, welche regelmäßig genutzt werden, liegt können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störwirkungen für die Rastvogelarten Kranich und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit

für die Brutvogelarten Kranich, Wachtelkönig und Rohrdommel sowie die Rastvogelarten Kranich und Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (76%)). Der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten Graugans und Kranich wird jedoch gering eingeschätzt, sodass Beeinträchtigungen durch den anlagebedingten Flächenverlust für die Rastvogelerhaltungszielarten als nicht erheblich eingestuft werden.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich, sowie Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine erhebliche anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die störungssensiblen Brutvogelarten Wachtelkönig und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da diese Arten gemäß AAB-WEA (LUNG MV, 2016) vor allem gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen von WEA empfindlich sind.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Gänse nicht auszuschließen, da es Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsflächen gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen könnte. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern 'Kleinvielener See' und 'Großer Stadtsee b. Penzlin' nordöstlich und südwestlich des VR Wind rastenden Gänse die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung, welche im südöstlich gelegenen VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' liegen, regelmäßig nutzen. Auch das VR Wind selbst beinhaltet Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung für den Kranich ist jedoch nicht zu erwarten, da die Schlafgewässer des Kranichs im VSG weit außerhalb des Prüfbereichs um das VR Wind liegen.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevante Vogelart Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Wanderfalke, Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Aktuelle bekannte Brutnachweise des Seeadlers liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Art um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für den Seeadler nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan liegen potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Auch für Rohrdommel und Flussseeschwalbe finden sich im jeweiligen Prüfabstand geeignete Bruthabiate. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten im Falle einer Ansiedlung nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für Fischadler und Wespenbussard sind keine Brutnachweise im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrdommel und Flussseeschwalbe nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.12.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Rohrweihe (r)
- Wanderfalke (r)
- Seeadler (r)

- Rotmilan (r)
- Schwarzmilan (r)
- Flussseeschwalbe (r)
- Rohrdommel (r)
- Wachtelkönig (r)
- Kranich (r)
- Kranich (c)
- Graugans (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Graugans)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (Brut), Wachtelkönig, Rohrdommel, Rastvögel: Kranich, Graugans)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrdommel, Flussseeschwalbe)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Rohrweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie in direkter Nähe (0-200m) zu Röhrichten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.08.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung

Seeadler (r)

- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Flussseeschwalbe (r)

- Einhalten des Abstands von 1.000 m zu Brutkolonien
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Rohrdommel (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-80 m) zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.

Wachtelkönig (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Realisierung eines schallreduzierten Nachtbetriebs.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Kranich (c), Graugans (c)

- Einhalten der Abstände von 500 m bzw. 3.000 m zu Rastplätzen
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Rastgebieten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten:
    - 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich)
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Kranichs (Brut, Rast), der Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe und Graugans, anlagebedingte Beeinträchtigungen der Graugans und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut, Rast), Wachtelkönig, Rohrdommel, Graugans, Seeadler, Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Flussseeschwalbe innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für Seeadler, Rohrdommel und Flussseeschwalbe sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen des Kranichs (Brut, Rast), der Rohrdommel, Flussseeschwalbe, Rohrweihe und Graugans, betriebsbedinge Störungen von Wachtelkönig und den Rastvogelarten Kranich und Graugans und Beeinträchtigungen durch eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung für die

Graugans hinreichend gemindert werden. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement. Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall von Wachtelkönig, Rohrdommel, Flussseeschwalbe und Rohrweihe nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Wanderfalke, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Wanderfalken, Schwarzmilan, Rotmilan und die Rohrweihe je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt bzw. selbst Offenlandflächen überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Wanderfalke, Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) und der Rohrdommel können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind zum Teil direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate der Rohrdommel gelegen ist sowie bis auf 390 m an Brutnachweise des Kranichs heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung der Rohrdommel im

artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Kranich und Rohrdommel des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.

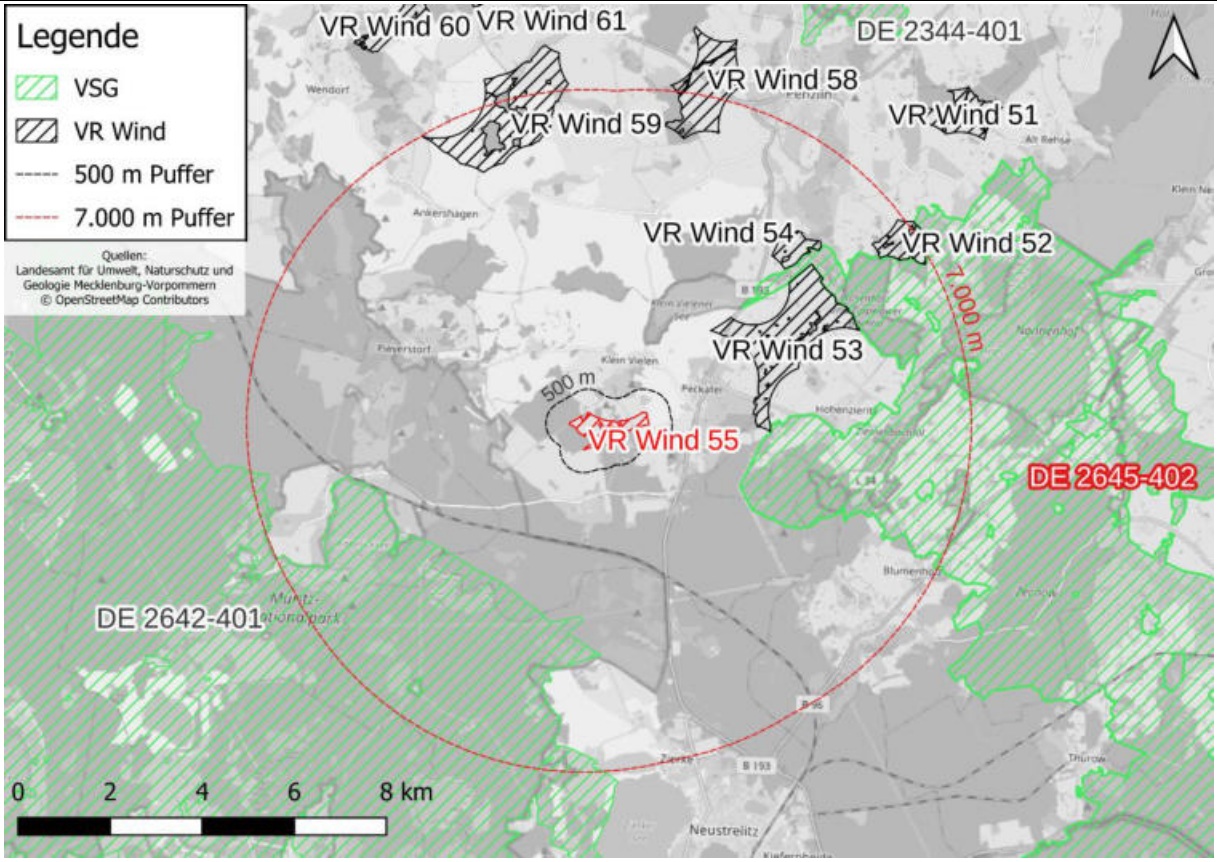
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.13 VR Wind 55 Klein Vielen

2.13.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	55 Klein Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Klein Vielen, nördlich der Stadt Neustrelitz. Es hat eine Größe von etwa 55,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.363 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen und -flächen sowie eine Straße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße B 193 sowie Freileitungen. Zusätzlich liegen einzelne Waldbereiche, eine Gewerbe- und eine Landwirtschaftsfläche zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.363 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.363 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet. Davon abweichend verbleibt der Weißstorch mit einem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (gem. BNatSchG) als Erhaltungszielart des VSG weiterhin betrachtungsrelevant, da sich innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze ein Weißstorchhorst befindet, welcher somit Bestandteil des VSG ist (vgl. Natura-2000-LVO MV) und innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VR Wind gelegen ist.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 55 Klein Vielen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[32]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[33]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[34]
Schwarzstorch (r, 3000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevante Brutvogelart Rohrweihe sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Art ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welche einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2645-402. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des jeweils artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Rohrweihe, Schwarzstorch und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Weißstorch sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[32] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[33] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[34] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 55 befinden.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 55 befinden.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen. Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen, insbesondere im Waldrandbereich. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan nutzt gelegentlich auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Lediglich im erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Für den Wanderfalken sind keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate im zentralen Prüfbereich innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich befinden sich keine Brutnachweise der Art. Wanderfalken brüten in der Planungsregion überwiegend in Wäldern sowie auf Stromleitungsmasten und an hohen Gebäuden. Lediglich im erweiterten Prüfbereich finden sich potenziell geeignete Bruthabitate, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer des Rastgebiets der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan, Rotmilan und Weißstorch potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise bzw. potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Fischadler, Wanderfalke, Schwarzmilan und Rotmilan ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Für den Weißstorch sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Art ist durch das VR Wind jedoch ebenfalls nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

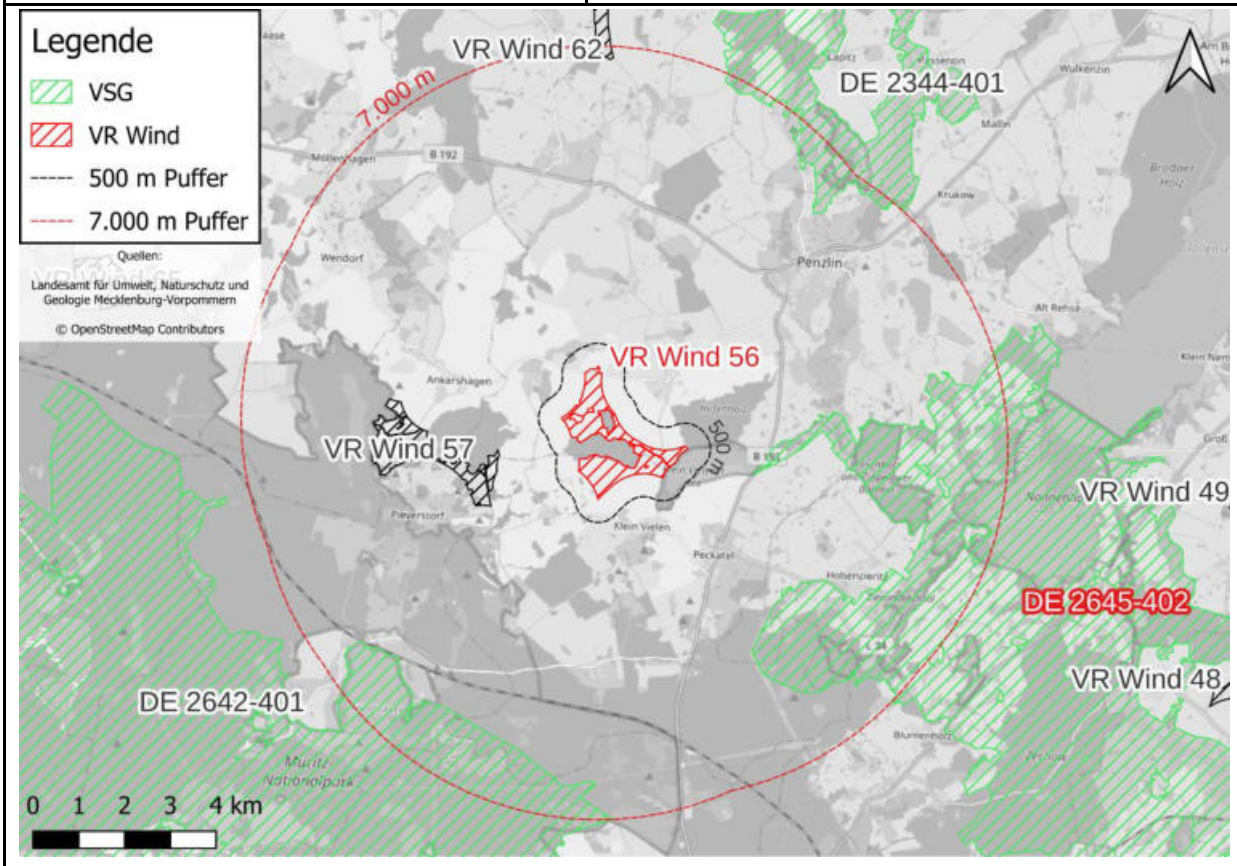
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.14 VR Wind 56 Groß Vielen

2.14.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	56 Groß Vielen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Klein Vielen und Penzlin (Stadt), nördlich der Ortschaft Klein Vielen. Es hat eine Größe von etwa 210,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.543 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzen, Hecken und Gehölzreihen, Gewässer und Gewässerachsen sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße 193. Zusätzlich liegt der Klein Vielener See zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.543 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.543 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 56 Groß Vielen die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[35]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[36]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[37]
Schwarzstorch (r, 3000 m) Seeadler (r, 2000 m)	Schwarzstorch (r, 3000 m)	Graugans (c, 3000 m) Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Weißstorch (r, 2000 m)
- Wanderfalke (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten Wanderfalke und Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Auch eine Ansiedlung im jeweils relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG kann aufgrund des Fehlens potenziell geeigneter Bruthabitate für diese Arten ausgeschlossen werden. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Für den erhaltungszielgegenständlichen Schwarzstorch, welcher in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen brütet und seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen sucht, ist im VSG ein bekannter Brutwald gelegen. Der Fischadler als Erhaltungszielart des VSG, für welchen Mecklenburg-Vorpommern etwa 30 % des deutschen Gesamtbestandes beherbergt, nutzt vorzugsweise herausragende Altbäume und ersatzweise Stromleitungsmasten in Gewässernähe als Bruthabitat. Im VSG DE 2645-402 bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze (vgl. Natura-2000-LVO MV) sind Fischadlerbruten bekannt. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelarten des VSG. Die Arten Schwarzstorch, Fischadler, Wanderfalke und Wespenbussard werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

[35] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[36] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[37] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 56 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 56 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Für die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Auch im erweiterten Prüfbereich der Arten sind keine Brutnachweise im VSG gelegen.

Die Arten Schwarzmilan und Rotmilan brüten bevorzugt in möglichst unzerschnittenen Landschaftsbereichen aus Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen. Der Schwarzmilan brütet insbesondere im Waldrandbereich in der Nähe von Gewässern, der Rotmilan im Waldrandbereich, nutzt gelegentlich aber auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut. Im erweiterten Prüfbereich sind somit potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der Art finden sich im VSG potenziell geeignete Bruthabitate in einem größeren Röhrichtbereich auf Niedermoor, sodass eine Ansiedlung hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiete der Kategorien B und C, Nahrungs- und Ruhegebiete Land und Gewässer der Stufen 2-3, Schlafplatz / Tagesruhegewässer der Kategorie B 'Tollensesee und Lieps' für Gänse (Lieps, Tollensesee) und Tauchenten (Lieps, Tollensesee), Schlafplatz der Kategorie C 'Rödliner und Wanzkaer See' für Gänse (Rödliner See), Schlafplatz der Kategorie C-B 'Wesenburg - Strelitzer Seengebiet' für Kraniche (Großer Kulowsee) und Gänse (Großer Kulowsee). Das VR Wind liegt jedoch außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten von Graugans und Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsgebieten von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können nicht ausgeschlossen werden, da das VR Wind solche Flächen überlagert (Land Stufe 3 (95%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird. Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der weiteren relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Gänsen und Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des VSG ausgeschlossen werden kann. Jedoch werden Nahrungsgebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung von Rastvogelarten durch das VR Wind überlagert (Land Stufe 3 (95%)). Der Flächenverlust wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da der funktionelle Zusammenhang mit den im VSG liegenden Schlafgewässern der Erhaltungszielarten aufgrund der großen Entfernung als gering eingestuft wird.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen und Kranichen. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für Graugans und Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan und Rotmilan sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind aktuelle Brutnachweise im Falle von Weißstorch und Seeadler bzw. potenziell geeignete Bruthabitate im Falle von Rot- und Schwarzmilan sowie Rohrweihe bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den Brutplätzen der Arten im VSG und jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

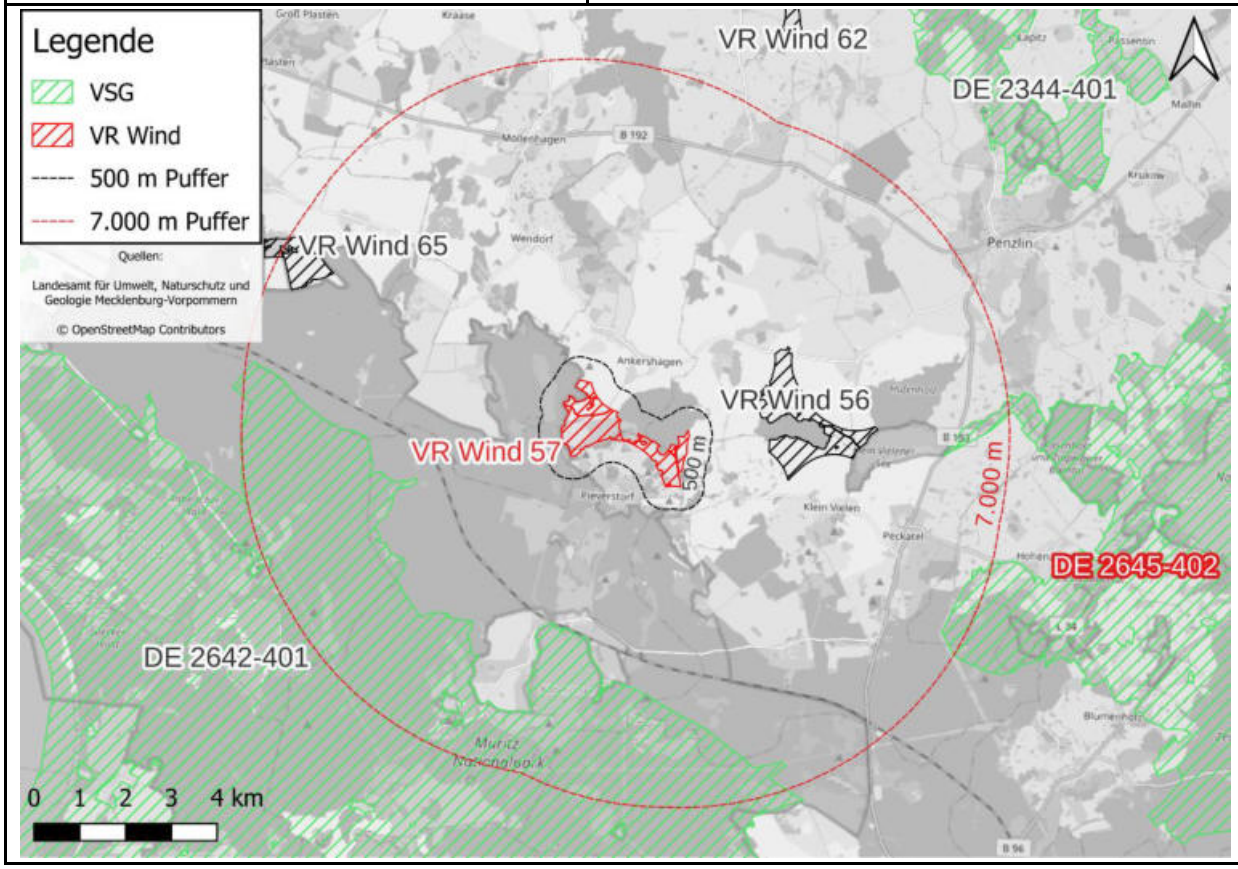
Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.15 VR Wind 57 Ankershagen

2.15.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	57 Ankershagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen, Schliemanngemeinde, Klein Vielen, Kratzeburg und Penzlin (Stadt), südlich und südwestlich der Stadt Ankershagen. Es hat eine Größe von etwa 177,9 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.571 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst Landwirtschafts- und Grünlandflächen mit Gehölzreihen, Gehölzen, Hecken, Baumbeständen und kleinen Waldflächen, Gewässerachsen, Kleingewässer und Sümpfe mit Röhricht und Schilf sowie eine Gemeindestraße. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich und südöstlich und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße 193 und die Kreisstraße 27. Zusätzlich liegen Offenlandbereiche, Waldbereiche und Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 5.571 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.571 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 57 Ankershagen daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 57 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

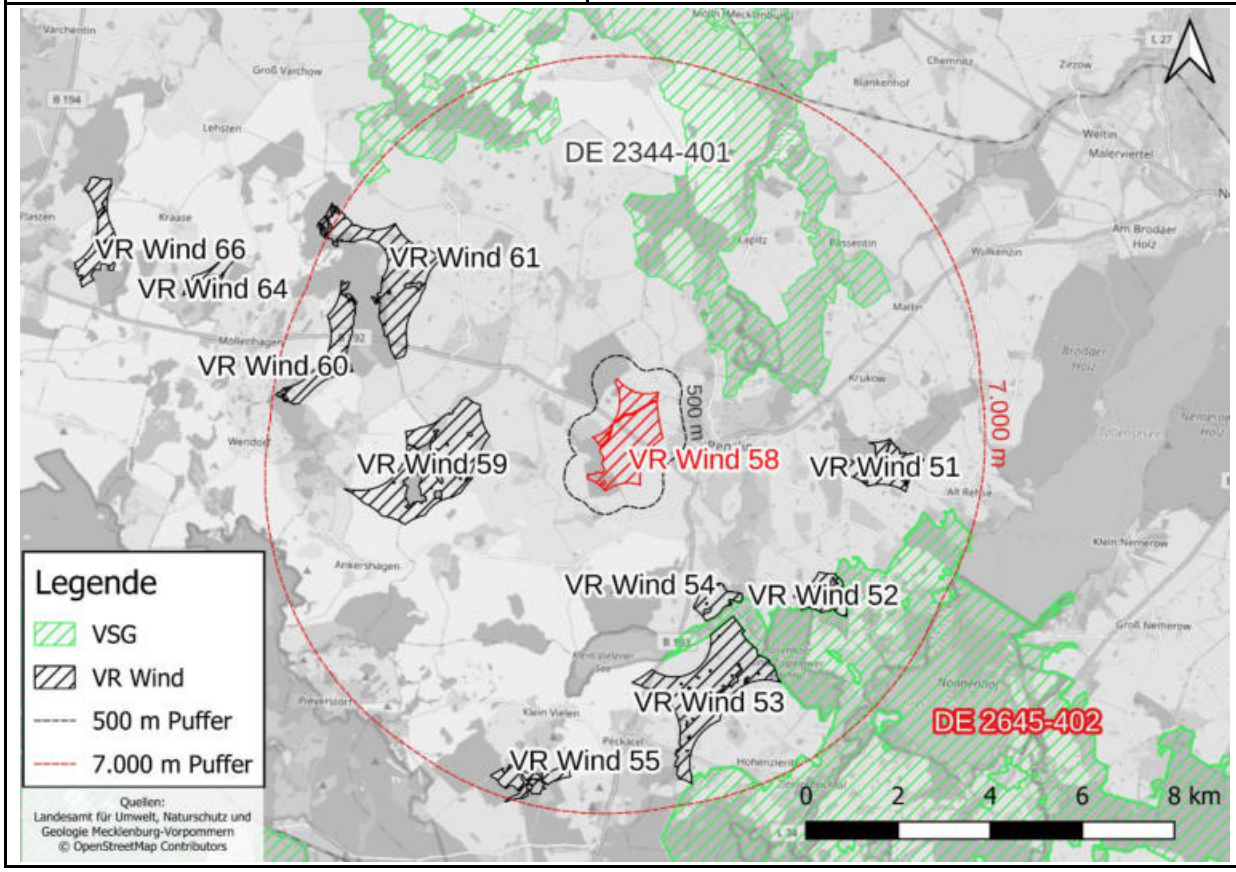
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.16 VR Wind 58 Penzlin

2.16.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	58 Penzlin
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Penzlin (Stadt), westlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 200,9 ha. Im Plangebiet befinden sich bereits zwei WEA.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 3.147 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Sumpf, Gehölzreihen, Gebüsche und Heckenstrukturen, eine Gewässerachse und eine Bundesstraße. Im VR Wind befinden sich im südöstlichen Bereich bereits zwei vorhandene Windenergieanlagen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die B 193. Zusätzlich liegen ein See, Offenlandbereiche, ein Teil der Stadt Penzlin, sowie vier kleinere Ortschaften zwischen VSG und Plangebiet. Eine Stromtrasse verläuft in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 3.147 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 3.147 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 58 Penzlin daher lediglich die folgenden windenergieempfindlichen Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Rotmilan (r, 3500 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 58 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Rotmilan bevorzugt als Bruthabitat Laubwälder mit Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich, brütet aber auch in Laub-Nadel-Mischwäldern und ersatzweise Baumreihen und Feldgehölzen. Für die Nahrungssuche nutzt der Rotmilan Offenland. Das VR Wind 58 liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m zu den bekannten Horststandorten des Rotmilans im VSG. Jedoch befinden sich im relevanten Bereich um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate innerhalb des VSG.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 58 liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb der erweiterten Prüfbereiche zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Eine Ansiedlung des Rotmilans im relevanten Prüfbereich innerhalb des VSG konnte aufgrund des Vorhandenseins potenziell geeigneter Bruthabitate nicht ausgeschlossen werden. Auch liegt das VR Wind im erweiterten Prüfbereich eines Seeadlerhorstes im VSG. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es im relevanten Prüfbereich aufgrund der Habitatausstattung keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem potenziellen Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

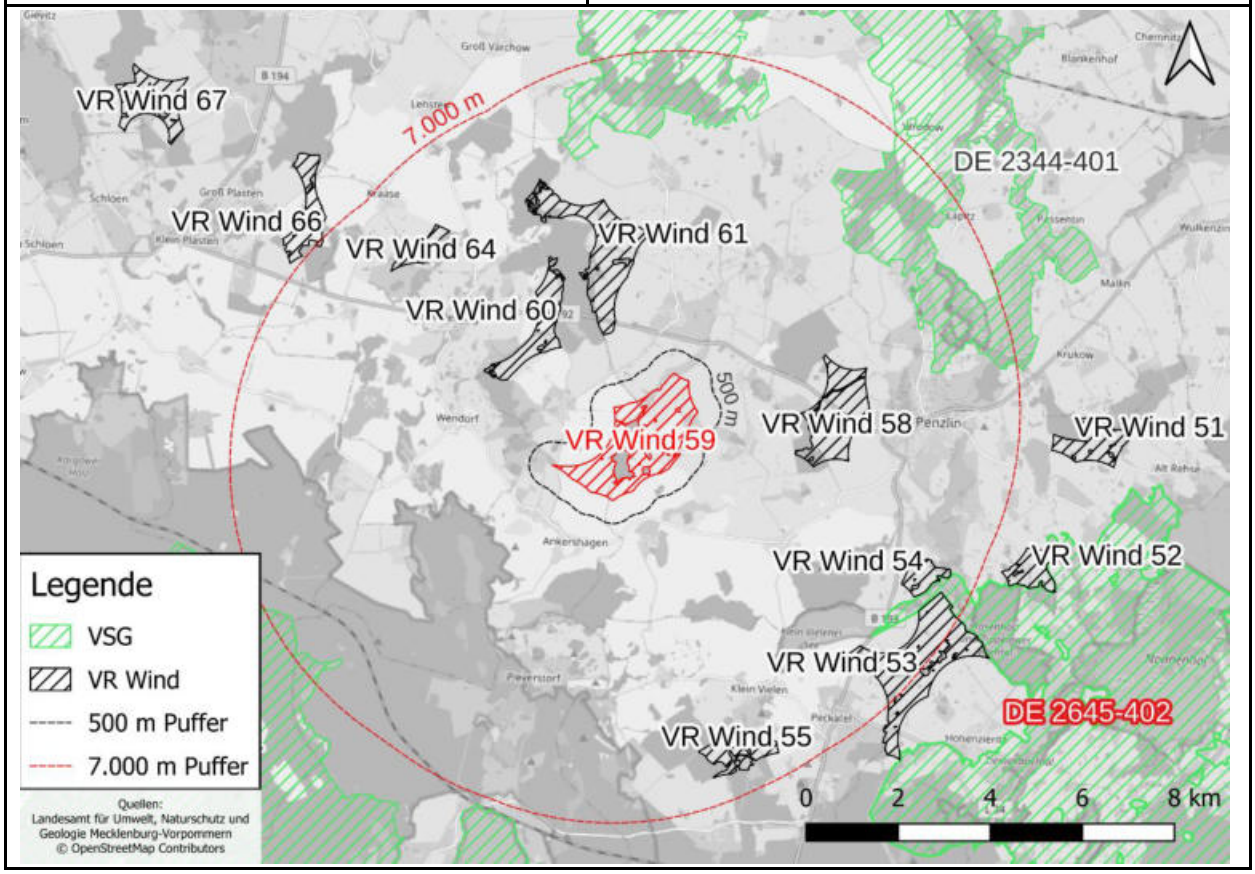
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.17 VR Wind 59 Rumpshagen

2.17.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	59 Rumpshagen
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Ankershagen, Schliemanngemeinde und Penzlin (Stadt), westlich der Stadt Penzlin. Es hat eine Größe von etwa 319,1 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 5.682 m zu diesem.

Das Plangebiet umfasst insbesondere Ackerflächen, Feldsölle mit Gehölzvegetation und Hecken, Gehölzreihen, Gewässerachsen und Gemeindestraßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südöstlich des Plangebiets und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße K 30 sowie die Bundesstraße B 193, welche direkt an der nordwestlichen Grenze des VSG verläuft. Zusätzlich liegen kleinere Siedlungsflächen und daran angrenzende landwirtschaftliche Betriebe zwischen VSG und Plangebiet. Das Waldgebiet „Hufenholz“ sowie der Klein Vielener See befinden sich in direkter Linie des kleinsten Abstandes zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) kleiner als 5.682 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 5.682 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten gemäß Anlage I BNatSchG sowie AAB-WEA 2016 sind ebenfalls insgesamt nicht betroffen. Es verbleibt im räumlichen Bezug auf das VR Wind 59 Rumpshagen daher als einzige betrachtungsrelevante windenergieempfindliche Erhaltungszielart der Schwarzstorch (r, 7000 m), da sich das VR Wind innerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum VSG befindet.

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 59 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können ausgeschlossen werden. Die Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs bezieht sich gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) auf einen 3.000 m Prüfbereich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die einzige betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Schwarzstorch (r, 7000 m) potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Schwarzstorch ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

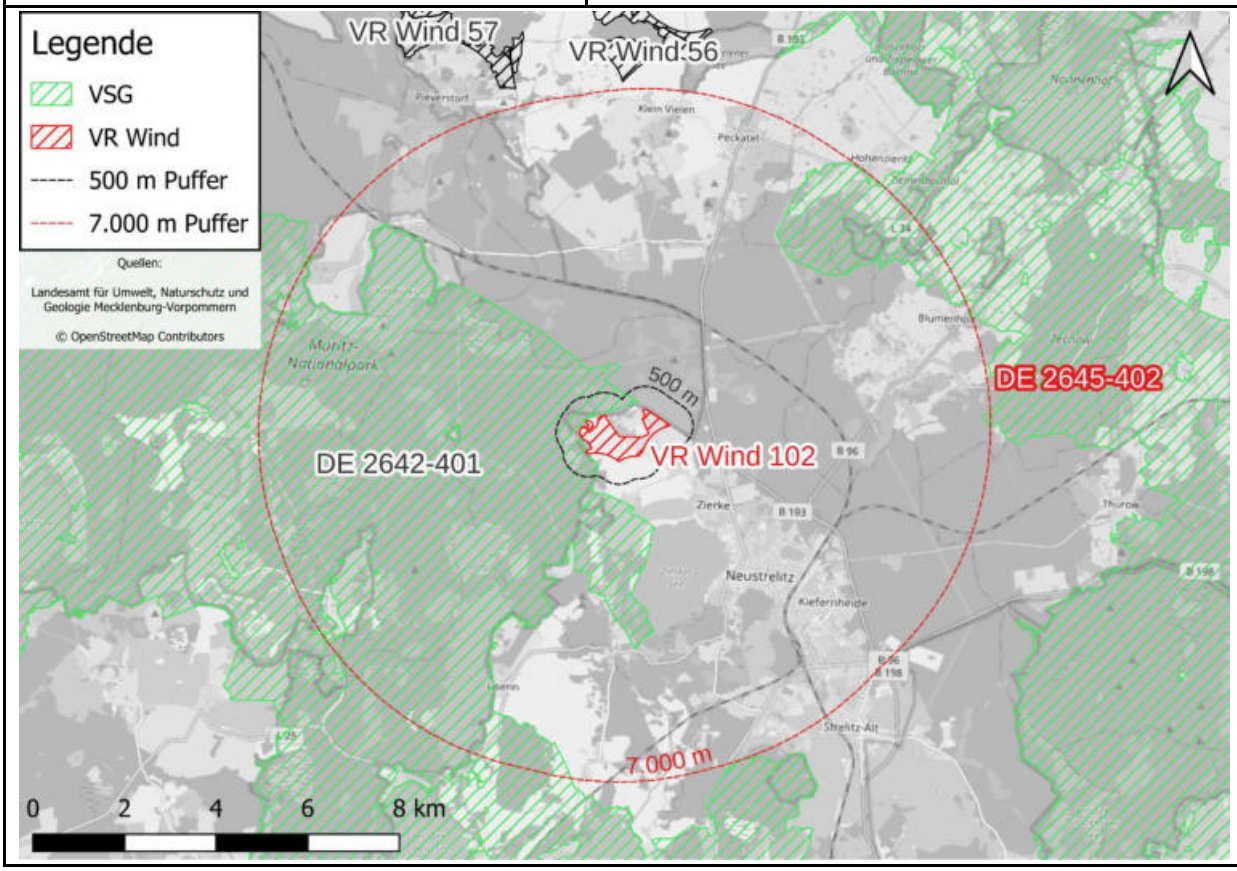
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.18 VR Wind 102 Neustrelitz

2.18.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	102 Neustrelitz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Neustrelitz, Stadt, nordwestlich der Stadt Neustrelitz. Es hat eine Größe von etwa 92,6 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2645-402
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.494 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölzreihen, eine Gewässerachse und kleinflächig Wald, sowie Straßen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordöstlich und dem Plangebiet verlaufen die Bundesstraße 193 und Bahnschienen. Zusätzlich liegen ein großer Waldbereich und Rohstoffabbaugebiete zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2645-402 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.494 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.494 m Entfernung vom VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind somit insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 102 Neustrelitz daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG als windenergiesensible Arten betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Schwarzstorch (r, 7000 m)
- Seeadler (r, 5000 m).

Der Schwarzstorch brütet in Mecklenburg-Vorpommern in naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (AAB-WEA, LUNG 2016). Für den Schwarzstorch ist innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' ein bekannter Brutwald gelegen. Das VR Wind 102 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 7.000 m zu diesem Brutwald.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 102 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG

auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibenden kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Arten vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielarten Schwarzstorch und Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zum bekannten Brutwald des Schwarzstorchs und bekannten Brutplätzen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 42 Triepkendorf, 43 Cantnitz, 45 Warbende, 55 Klein Vielen, 56 Groß Vielen, 57 Ankershagen, 58 Penzlin, 59 Rumpshagen und 102 Neustrelitz des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE 2645-402) verträglich. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung, durch Widerlegung der Regelvermutung bzw. oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Arten auf Grundlage aktueller Kartierdaten, sind die geprüften Vorranggebiete Wind 49 Groß Nemerow und 51 Alt Rehse des RREP Wind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG ebenfalls verträglich. Die Vorranggebiete Wind 44 Carpin, 47 Cammin, 48 Wanzka, 52 Werder-1, 53 Hohenzieritz und 54 Werder-2 des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des VSG jedoch nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (Abruf 10/2024).

Anhang C20

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Buchholzer-Krümmeler Heide“ (DE 2741-401)

14.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus Dipl.-Geogr. Sebastian Dijks B. Sc. Charlotte Reiß B.Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Buchholzer-Krümmeler Heide“, DE 2741-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 9

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 9

2.2 VR Wind 97 Schwarz-N 10

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 10

2.3 VR Wind 98 Schwarz 14

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 14

2.4 VR Wind 99 Schwarz-S 18

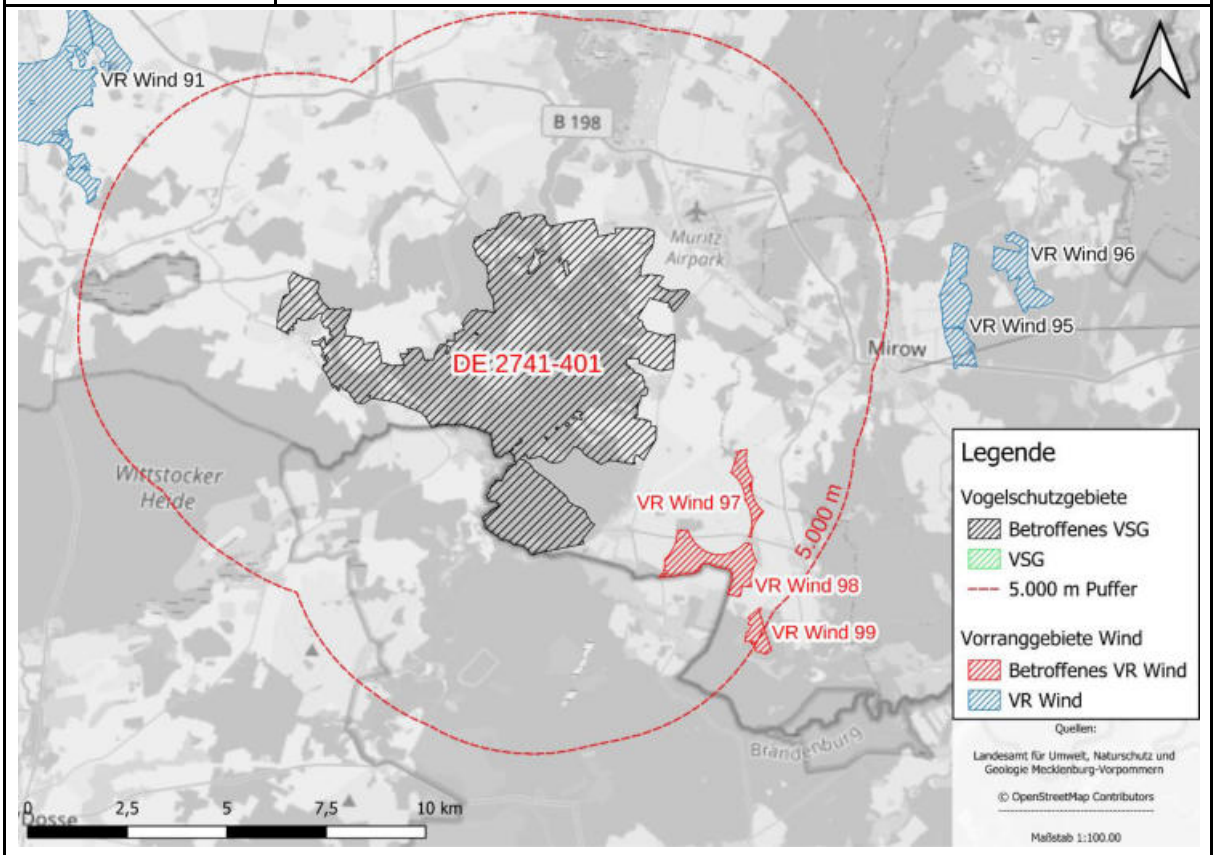
2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 18

3 Gesamtergebnis und Fazit 21

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 22

1 Beschreibung des VSG „Buchholzer-Krümmeler Heide“, DE 2741-401

Kennziffer	DE 2741-401
Name	Buchholzer-Krümmeler Heide
Fläche	3.672,00 ha
Gemeinde	Röbel-Müritz
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Großseenlandschaft mit uferbegleitenden Röhrichtzonen und größeren Laub- und Mischwaldarealen, mosaikartige Feuchtgrünland- und Seggenrieder sowie Heckenstrukturen auf ärmeren Böden. Repräsentatives Vorkommen mehrerer Anhang 1 Arten, großflächige und unzerschnittene Lebensraumkomplexbildung. Wald- und ackerbaulich geprägte Landschaft, wobei die Kleinseenrinne als traditionelles Naherholungsgebiet genutzt wird. Kleinseenbecken innerhalb der Großseenlandschaft umschlossen von bewaldeten Sand- und Feinsandareale mit z.T. kuppiger Grundmoräneninsel (Krümmeler Heide).«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Ortolan (*Emberiza hortulana*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Gänsesänger (*Mergus merganser*) (C) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** <u>Brutvogel</u> Eisvogel (*Alcedo atthis*)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel (LUNG MV, 2016), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) Fischadler (*Pandion haliaetus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen) - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) Gänsesänger (*Mergus merganser*) - störungsarme Bereiche größerer fischreicher Seen mit hoher Sichttiefe und möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze) sowie - nahe gelegene Altbaumgruppen oder Altbäume mit Großhöhlenangebot (einschließlich Kopfweiden, Pappeln) als Nisthabitat Heidelerche (*Lullula arborea*) - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) Kranich (*Grus grus*) - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) Neuntöter (*Lanius collurio*)

	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore Ortolan (*Emberiza hortulana*) - Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütterlückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), Mosaikverbund mit einzelnen Weidengebüschgruppen (geringer Druck durch Bodenprädatoren), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat Rotmilan (*Milvus milvus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und

	- mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) - größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Teichkomplexe) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) - Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) - störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder Wachtelkönig (*Crex crex*) - Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen Weißstorch (*Ciconia ciconia*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)

	- mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) - Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> Kranich (*Grus grus*) - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) - ausgedehnte störungsarme Röhrichtbestände an Gewässern (auch an Gräben), renaturierte Polder«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2741-401 „Buchholzer-Krümmeler Heide“ (05/2017) • Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V – Anlage 1 (Fassung vom 09.08.2016): VSG DE 2741-401 „Buchholzer-Krümmeler Heide“.

	• Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Buchholzer-Krümmeler Heide“ (DE 2741-401) wird jedoch von einem Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit folgendem Managementplan überlagert: „Krümmeler Heide“ (DE 2742-301) aus Dezember 2017.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

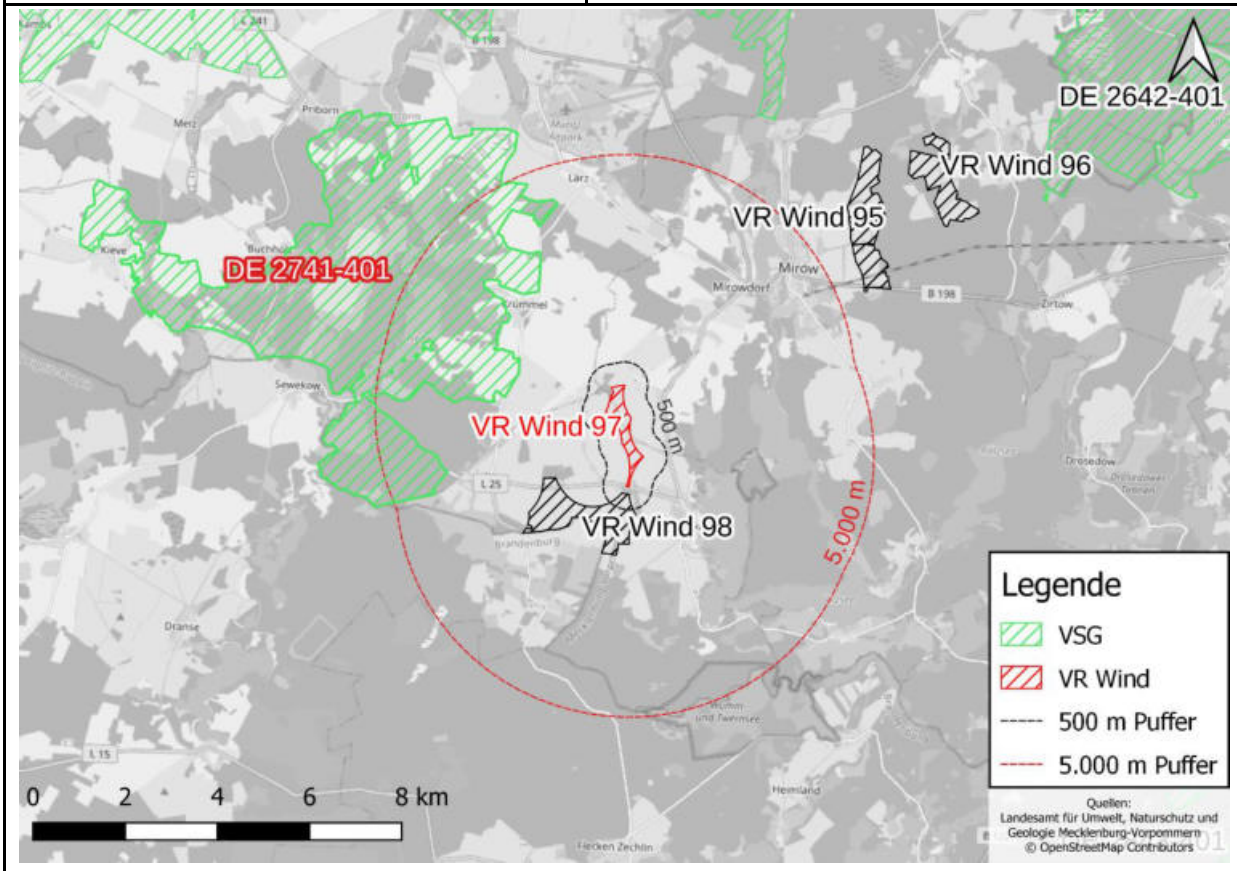
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 97 Schwarz-N

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	97 Schwarz-N
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in den Gemeinden Mirow (Stadt), Schwarz, nordwestlich der Ortschaft Schwarz. Es hat eine Größe von etwa 50,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2741-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.037 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich Landwirtschaftsflächen. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG westlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegen landwirtschaftliche Betriebe, zwei Ortschaften und kleine Waldbereiche.

Im VSG DE 2741-401 'Buchholzer-Krümmeler Heide' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 2.037 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.037 m Entfernung vom VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 97 Schwarz-N die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
-	-	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Seeadler (r, 5000 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2741-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielart/en, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe und Schwarzmilan sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Die Bestände der Großvogelarten Schwarz- und Weißstorch, sowie Schrei-, See- und Fischadler werden in Mecklenburg-Vorpommern landesweit erfasst, sodass aktuelle Daten zu den Brutnachweisen vorliegen. Außerhalb der bekannten Brutnachweise wird für die Großvogel-Erhaltungszielarten daher nicht von einem Brutvorkommen im VSG ausgegangen. Die Erhaltungszielart Seeadler, welcher einen Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern hat und eng an größere Gewässer gebunden ist, hat bekannte Brutnachweise im VSG DE 2741-401. Das VR Wind liegt jedoch außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs zu den Brutnachweisen dieser Großvogelart des VSG. Diese Arten Rohrweihe, Schwarzmilan und Seeadler werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Fischadler und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 97 befinden.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet vorzugsweise in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich. Sie nutzt ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Seen südlich der Müritz' für Kraniche (Krümmeler See, Im Langen Ort). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen Schlafgewässern sowie Nahrungsgebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die in den Schlafgewässern des VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' rastenden Vögel die Nahrungs- und Ruhegebiete von hoher bis sehr hoher Bedeutung vorrangig nutzen, welche an das Schlafgewässer angrenzen und noch vor dem VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Fischadler und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

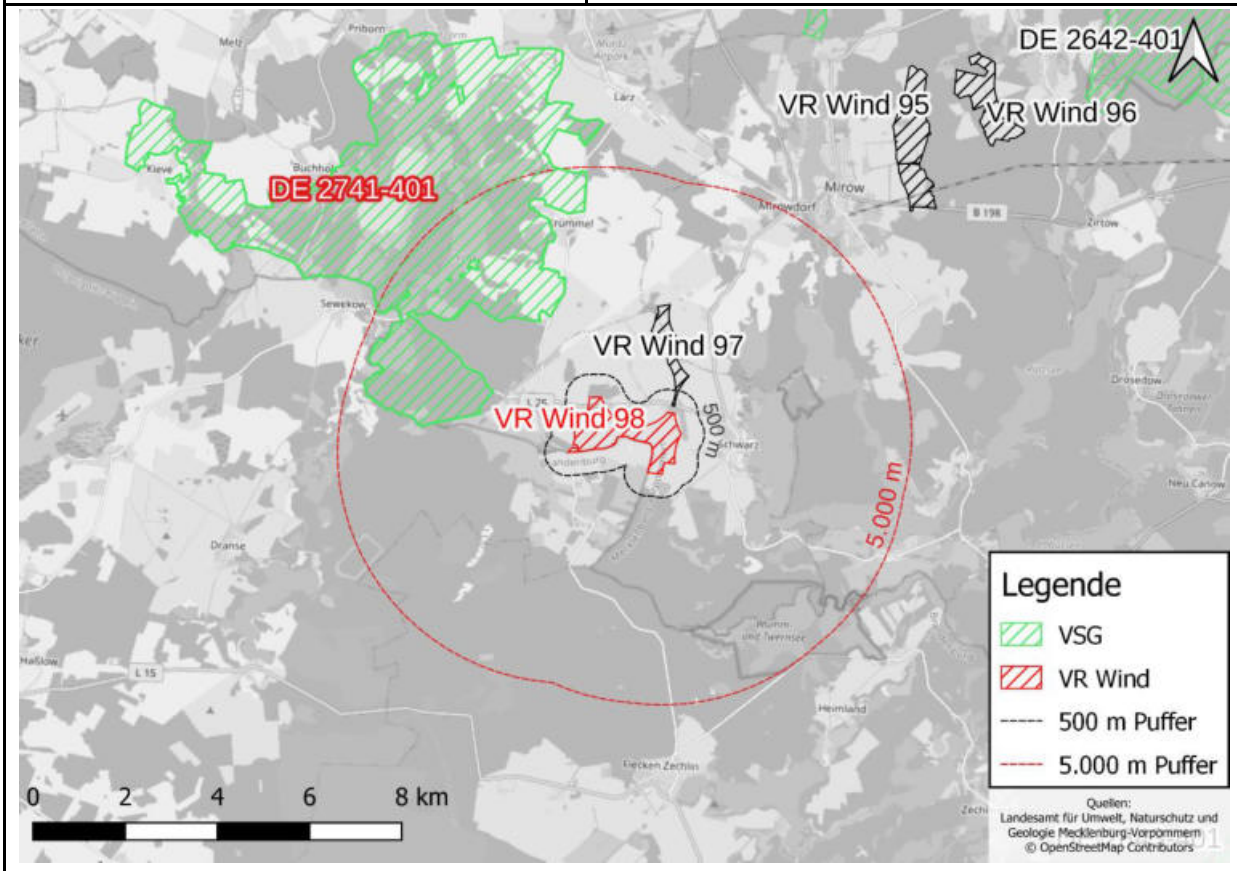
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ **nein**	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.3 VR Wind 98 Schwarz

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	98 Schwarz
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Schwarz, östlich der Ortschaft Schwarz. Es hat eine Größe von etwa 162,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2741-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 1.947 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend Landwirtschaftsflächen, Gehölzreihen, Hecken, eine Landesstraße und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft die Kreisstraße 17 und die Landstraße 25. Zusätzlich liegt eine Siedlung zwischen VSG und Plangebiet. Ein kleiner Waldbereich und ein Feuchtgebiet befindet sich in direkter Linie zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2741-401 'Buchholzer-Krümmeler Heide' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 1.947 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 1.947 m Entfernung vom VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 98 Schwarz die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Seeadler (r, 2000 m)	-	Kranich (c, 3000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Weißstorch (r, 2000 m)
- Rohrweihe (r, 2500 m)
- Schwarzmilan (r, 2500 m)
- Rotmilan (r, 3500 m)
- Fischadler (r, 3000 m)
- Wespenbussard (r, 2000 m)

Für das gesamte Vogelschutzgebiet DE 2741-401 hat eine standardisierte Erfassung der in der Natura 2000-LVO M-V benannten Brutvogelarten, mit Ausnahme der Großvogel-Erhaltungszielarten, des VSG stattgefunden (2020-2024). Außerhalb der bekannten Brutnachweise dieser betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten wird daher nicht von einem Brutvorkommen der Arten im VSG ausgegangen. Für die Brutvogelarten Rohrweihe, Schwarzmilan, Wespenbussard sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) keine Brutnachweise innerhalb des VSG bekannt. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben die kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Rotmilan, sowie die störungsempfindlichen Rastvorkommen von Kranichen des VSG als betrachtungsrelevant. Die weitere Prüfung beschränkt sich entsprechend auf diese Arten.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Weißstorchs bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) um das VR Wind 98 befinden.

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 98 liegt außerhalb des zentralen (2.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (5.000 m) zu bekannten Horststandorten der Art im VSG.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016).

Der Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Mecklenburg-Vorpommern beherbergt etwa 30 % des deutschen Fischadler-Gesamtbestandes (LUNG MV, 2016). Im VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' (bzw. innerhalb von 2 km zur Schutzgebietsgrenze; vgl. Natura 2000-LVO MV) sind Brutnachweise des Fischadlers bekannt, welche sich außerhalb des zentralen (1.000 m), aber innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.000 m) um das VR Wind 98 befinden.

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Rotmilan sind im zentralen Prüfbereich keine Brutnachweise oder potenziell geeigneten Bruthabitate innerhalb des VSG bekannt. Die nächsten Brutnachweise der Art im VSG sind im artspezifischen erweiterten Prüfbereich gelegen. Die Art brütet vorzugsweise in Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen insbesondere im Waldrandbereich. Sie nutzt ebenfalls ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen zur Brut.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Vogelrastgebiet der Kategorie B, Nahrungs- und Ruhegebiete 'Land' und 'Gewässer' der Stufen 2-3, Schlafplätze des Rastgebiets der Kategorie B 'Seen südlich der Müritz' für Kraniche (Krümmeler See, Im Langen Ort). Das VR Wind liegt außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AAB-WEA zu allen Rastgebieten vom Kranich im VSG.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da die Rastgebiete der Erhaltungszielarten außerhalb des relevanten Prüfbereichs um das VR Wind liegen und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) die Rastvorkommen von Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen von Kranichen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen.

Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Kranichen.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für den Kranich jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze oder Nahrungsflächen des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Rotmilan potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Rotmilan sind lediglich im erweiterten Prüfbereich aktuelle Brutnachweise bekannt. Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen dem Brutplatz im VSG und Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

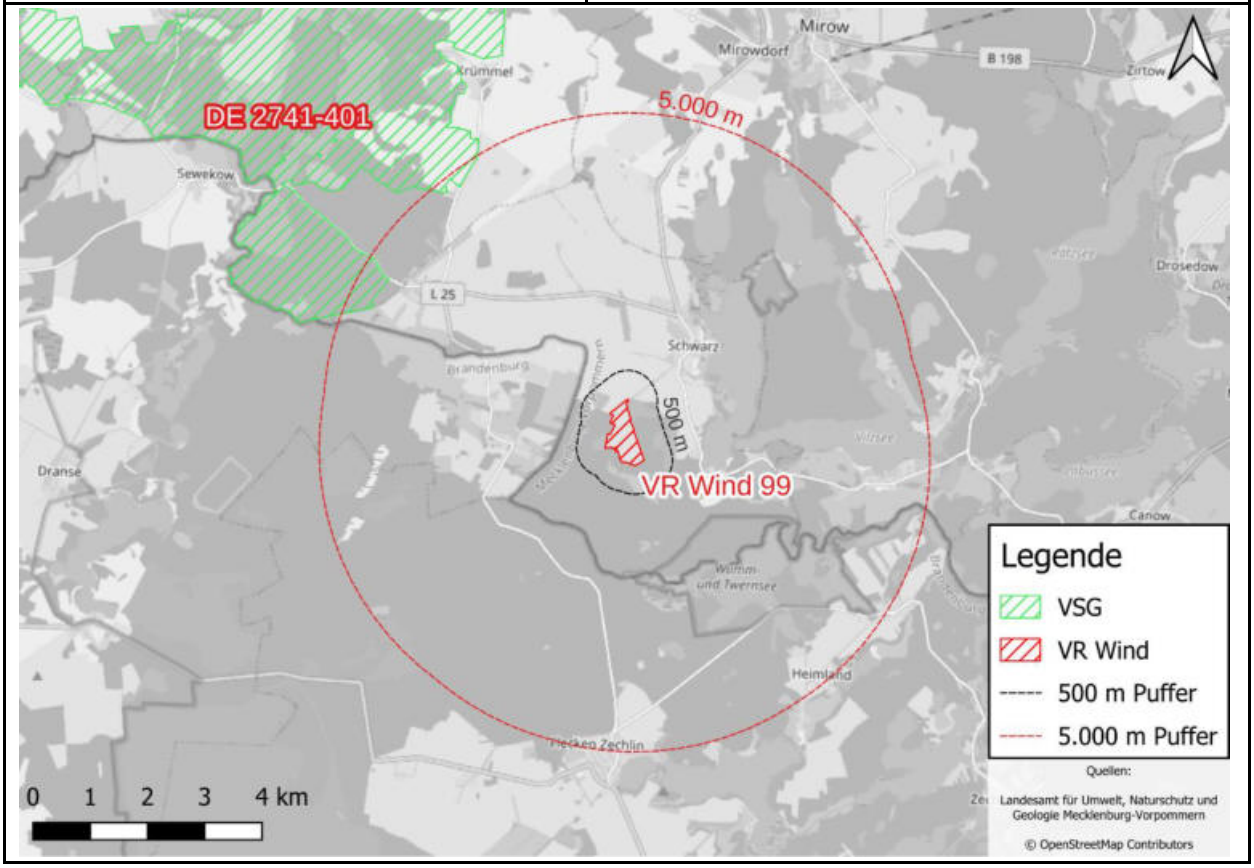
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ **nein**	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

2.4 VR Wind 99 Schwarz-S

2.4.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	99 Schwarz-S
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Schwarz, südwestlich der Stadt Schwarz. Es hat eine Größe von etwa 40,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2741-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 4.506 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, eine Gehölzreihe und kleinflächig Wald. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG nordwestlich und dem Plangebiet verlaufen die Landstraße 25 und die Kreisstraße 17. Zusätzlich liegen Offenland-bereiche, Waldbereiche und geringfügig Siedlungsstrukturen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2741-401 'Buchholzer-Krümmeler Heide' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AAB-WEA, LUNG MV 2016) kleiner als 4.506 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 4.506 m Entfernung vom VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Beeinträchtigungen von Vogelarten, welche gem. AAB-WEA (LUNG MV, 2016) als empfindlich gegenüber Störwirkungen durch WEA einzustufen sind, konnten somit bereits aufgrund der artspezifischen Prüfabstände und der Entfernung zwischen VR Wind und dem VSG im Vorhinein ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten des VSG durch das VR Wind nicht zu erwarten sind.

Zentrale Prüfbereiche von windenergieempfindlichen Arten (gem. BNatSchG bzw. AAB-WEA) sind insgesamt nicht betroffen. Es verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 99 Schwarz-S daher lediglich die folgenden kollisionsgefährdeten Arten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen erweiterten Prüfbereiche zum VSG befindet:

- Seeadler (r, 5000 m).

Der Seeadler hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt und nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Für den Seeadler sind innerhalb des VSG 'Buchholzer-Krümmeler Heide' bekannte Brutnachweise gelegen. Das VR Wind 99 liegt jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 5.000 m zu den bekannten Horststandorten der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten im Vorhinein ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Vogelarten des VSG betrachtungsrelevant verbleiben. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen der Arten im VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für störungsempfindliche Vogelarten wurden bereits im Vorfeld ausgeschlossen (s.o.). Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, konnten bereits ausgeschlossen werden, da keine störungsempfindlichen Erhaltungszielarten betrachtungsrelevant verbleiben.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die betrachtungsrelevant verbleibende kollisionsgefährdete Erhaltungszielart potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore zwischen Nahrungshabitaten und Brutplatz im VSG für diese Art vorliegen, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Erhaltungszielart Seeadler ist nicht zu rechnen, da das VR Wind außerhalb des erweiterten Prüfbereichs zu bekannten Brutnachweisen des Seeadlers im VSG liegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Die geprüften Vorranggebiete Wind 97 Schwarz-N, 98 Schwarz und 99 Schwarz-S des RREP Wind sind mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Buchholzer-Krümmeler Heide“ (DE 2741-401) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01.08.2016.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2741-401 „Buchholzer-Krümmeler Heide“ (Abruf 10/2024).

Anhang C21

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
für das Vogelschutzgebiet
„Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

17.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Tim Jonathan Roussety Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“, DE 2746-401 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 7

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 7

2.2 VR Wind 39 Woldegk 8

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 8

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II 13

2.3 VR Wind 42 Triepkendorf 20

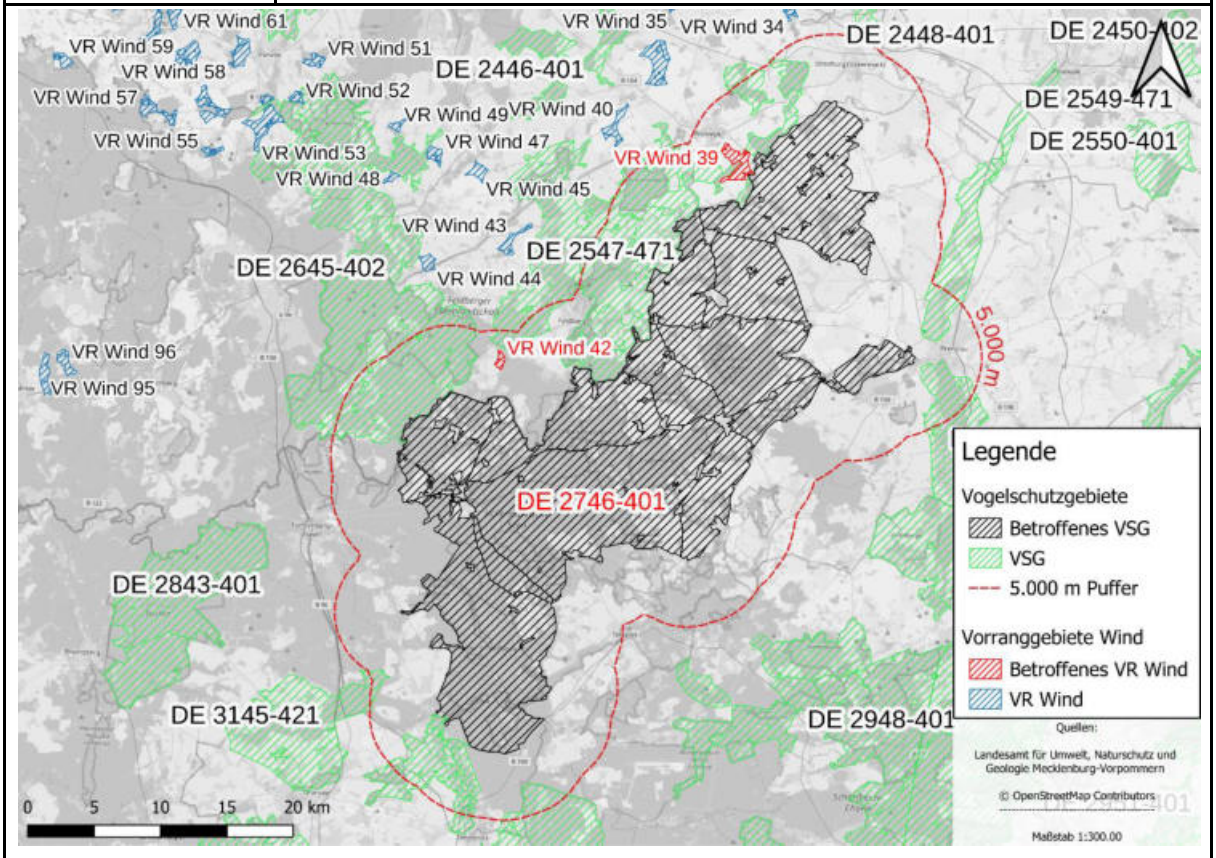
2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 20

3 Gesamtergebnis und Fazit 24

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 25

1 Beschreibung des VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“, DE 2746-401

Kennziffer	DE 2746-401
Name	Uckermärkische Seenlandschaft
Fläche	61.727,53 ha
Gemeinde	Fürstenberg/Havel, Zehdenick, Lychen, Templin, Boitzenburger Land, Nordwestuckermark, Prenzlau, Uckerland
Landkreis	Oberhavel, Uckermark
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Vielfältig strukturiertes Gebiet mit ausgedehnten Wäldern, zahlreichen Seen und Mooren sowie bedeutenden naturnahen Fließgewässern. Bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel, inbesondere EU-weit bedeutende Brutvorkommen des Schreiadlers (grenzt an eine bedeutende Population in Mecklenburg-Vorpommern an) und Zwergschnäppers.«Kurzcharakteristik»



Vogelarten[1] **nach Anhang I bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL** Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt (/) = nicht bekannt Aus Standarddatenbogen (SDB).	<u>Brutvogel</u> • Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (B) • Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B) • Brachpieper (*Anthus campestris*) (B) • **Schreiadler** (*Aquila pomarina*) (B) • **Sumpfohreule** (*Asio flammeus*) (B) • **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) (B) • **Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*) (B) • **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) (B) • **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) (B) • **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) (B) • **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) (B) • **Wachtelkönig** (*Crex crex*) (B) • Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B) • Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B) • Ortolan (*Emberzia hortulana*) (B) • **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*) (B) • Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) (A) • **Kranich** (*Grus grus*) (A) • **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) (A) • Neuntöter (*Lanius collurio*) (B) • Heidelerche (*Lullula arborea*) (B) • Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B) • **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) (B) • **Rotmilan** (*Milvus milvus*) (B) • **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) (B) • **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) (B) • Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*) (B) • Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B) • Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (B) • Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B) <u>Zug- & Rastvogel, Überwinterer</u> • **Löffelente** (*Anas clypeata*) (B) • **Krickente** (*Anas crecca*) (B)

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder dem Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	• **Knäckente** (*Anas querquedula*) (B) • **Schnatterente** (*Anas strepera*) (B) • **Blässgans** (*Anser albifrons*) (B) • **Graugans** (*Anser anser*) (B) • **Tundrasaatgans** (*Anser fabalis rossicus*) (B) • Graureiher (*Ardea cinerea*) (B) • Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (B) • **Reiherente** (*Aythya fuligula*) (B) • **Schellente** (*Bucephala clangula*) (B) • Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (B) • Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B) • Wiesenweihe (*Circus pygargus*) (B) • **Singschwan** (*Cygnus cygnus*) (B) • Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B) • **Kranich** (*Grus grus*) (B) • Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B) • Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (B) • **Zwergsäger** (*Mergus albellus*) (B) • **Gänsesäger** (*Mergus merganser*) (B) • **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) (B) • **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*) (B) • Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (B) • **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*) (B) • Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) (B) • Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	**§3 Erhaltungsziele gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 9 BNatSchG** Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. **Maßgebliche Gebietsbestandteile gem. Anlage 1** Erhaltung und Wiederherstellung eines für das nordostdeutsche Tiefland besonders reich strukturierten zusammenhängenden Komplexes aus Wald-, See- und Moorökosystemen als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, insbesondere

	- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Laub-Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern, mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz, einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauen Stammoberflächen, vor allem in Eichenwäldern, Buchenwäldern sowie Mischbeständen sowie langen äußeren Grenzlinien und Freiflächen im Wald (Waldwiesen), - von störungsfreien Waldgebieten um Brutplätze von Schwarzstorch, Seeadler, Schreiadler und Wanderfalke, - von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik, - von lichten und halboffenen Kiefernwäldern, -heiden und -gehölzen mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern auf armen Standorten, - von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten, - eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen und lückigen Sandtrocken- und Magerrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz „Tangersdorfer Heide“, - eines weitgehend naturnahen Wasserhaushaltes in den für die Jungmoränenlandschaft typischen, abflusslosen Binneneinzugsgebieten (Seen, Kleingewässer, Moore, Bruchwälder und periodische Feuchtgebiete) und der dazugehörigen Wasserstandsdynamik, vor allem mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen in den Niedermoorbereichen, - von strukturreichen, natürlichen bzw. naturnahen Fließgewässern mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken, - von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässerufern mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter, ausgedehnter, ungemähter Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation,

	- von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen) in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen und -säumen, - von überfluteten Grünlandbereichen und Gewässern mit niedrigem Wasserstand und Sichtschutz bietender Ufervegetation als Schlaf- und Vorsammelplätze, - von Seggenrieden und Staudensäumen in extensiv genutzten Grünlandflächen, - einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschen und Wildobstbeständen,sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.«Erhaltungsziele2»
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen für das VSG DE 2746-401 „Uckermärkische Seenlandschaft“ (05/2015) • Landesamt für Umwelt Brandenburg (2013): Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“. • Ein Managementplan für das Gebiet ist nicht vorhanden. Das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401) wird jedoch von einem Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) mit folgendem Managementplan überlagert: „Mellensee-Marienfließ“ (DE 2747-302) aus Mai 2021.

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

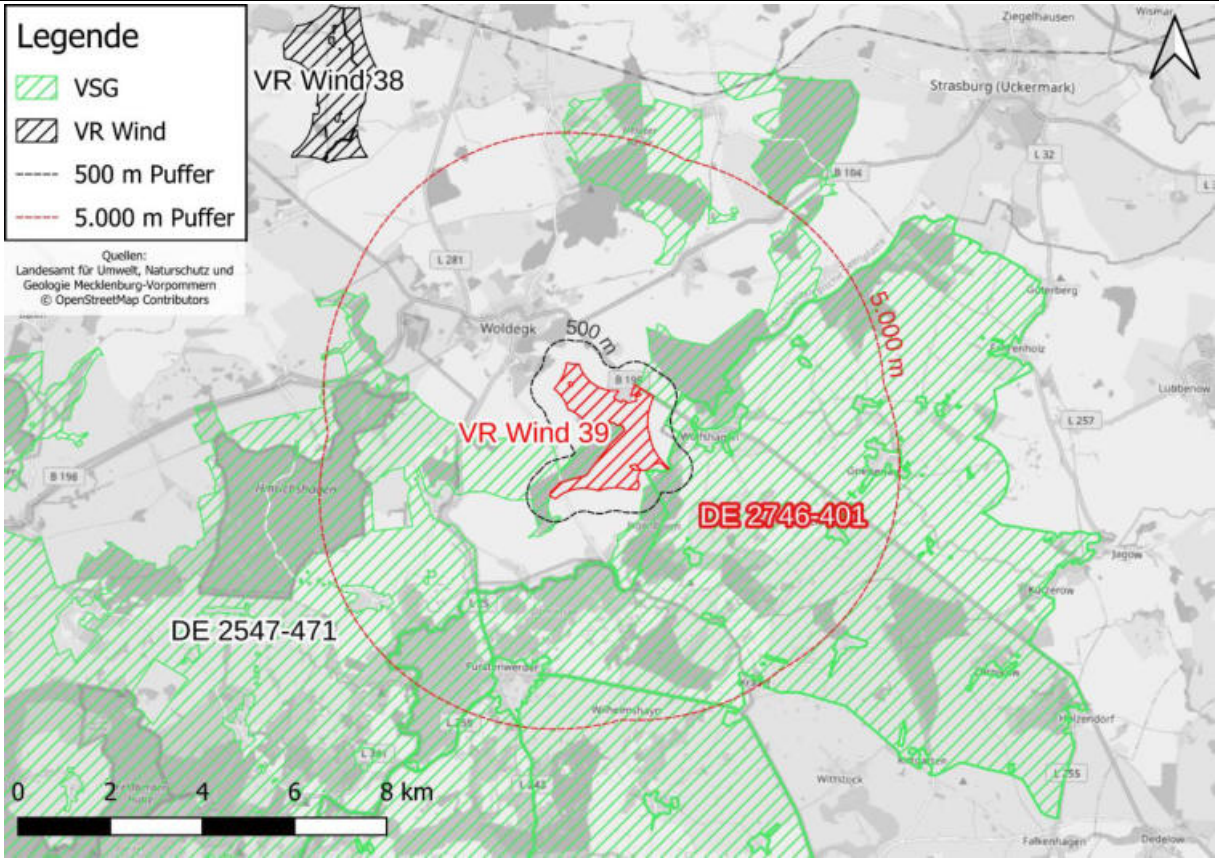
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsempfindliche Vogelarten • Habitatverlust durch Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 39 Woldegk

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	39 Woldegk
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Woldegk (Stadt), südöstlich der Stadt Woldegk. Es hat eine Größe von etwa 314,4 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2746-401
Das Plangebiet liegt in Mecklenburg-Vorpommern und vollständig außerhalb des VSG in Brandenburg direkt angrenzend an dieses an zwei Punkten auf der südöstlichen Seite des VR Wind. Das Plangebiet umfasst vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Gehölze, Gehölzreihen, Hecken, Röhricht und Schilf, Gewässerachsen, ein landwirtschaftliches Betriebsgebäude und Straßen und Wege. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG östlich des Plangebietes und dem Plangebiet liegen insbesondere Offenlandbereiche. Zwischen VR Wind und dem südlichen Bereich des VSG finden sich zudem Waldbereiche und Siedlungsstrukturen.

Im VSG DE 2746-401 'Uckermärkische Seenlandschaft (Brandenburg)' sind folgende windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten definiert:

Kollisionsgefährdete Arten[2]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[3]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[4]
Schreiadler (r, 3.000 m) Fischadler (r, 1.000 m) Seeadler (r, 2.000 m) Weißstorch (r, 1.000 m) Wanderfalke (r, 1.000 m) Schwarzmilan (r, 1.000 m) Rotmilan (r, 1.200 m) Rohrweihe (r, 500 m) Wiesenweihe (r, 500 m) Wespenbussard (r, 1.000 m) Sumpfohreule (r, 1.000 m)	Rohrdommel (r, 500 m) Ziegenmelker (r, 500 m) Schwarzstorch (r, 1.000 m) Wachtelkönig (r) Kranich (r, 500 m)	Wasservögel (c, 1.000 m) Kranich (c, 2.000 / 10.000 m) Gänse (c, 2.000 / 5.000 m) Singschwan (c, 2.000 m)

Brutnachweise der betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Erhaltungszielarten liegen für das VSG 'Uckermärkische Seenlandschaft' in Brandenburg nicht vor.

Die kollisionsgefährdete Art Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. Der nächste bekannte Brutnachweis der Art ist in Mecklenburg-Vorpommern im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' in etwa 4 km Entfernung zum VR Wind gelegen. Eine Ansiedlung der Art kann aufgrund des Vorhandenseins eines potenziell geeignetes Bruthabitats im Bereich eines Erlen-Bruchwald mit perennierenden Kleingewässern und Feuchtgrünländern im Nahbereich um das VR Wind und innerhalb des VSG nicht ausgeschlossen werden.

Der kollisionsgefährdete Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. Der Seeadler nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche eng an größere Gewässer gebunden. Eine Ansiedlung der Arten kann aufgrund des Vorhandenseins eines potenziell geeignetes Bruthabitats im Bereich eines Erlen-Bruchwald in der Nähe zu großen Gewässern (z.B. Haussee) im Nahbereich um das VR Wind und innerhalb des VSG nicht ausgeschlossen werden.

Auch für die kollisionsgefährdeten Arten Wespenbussard, sowie Schwarz- und Rotmilan finden sich im Nahbereich von 500 m potenziell geeignete Bruthabitate in den Laub- und Laub-Nadel-Mischbeständen sowie Waldrändern, welche direkt an das VR Wind angrenzen und im VSG liegen.

Der Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend auf Stromleitungsmasten, sowie in Kiefernwäldern und an hohen Gebäuden. Im zentralen Prüfbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Weißstorch hat seine Horststandorte vorwiegend in Siedlungsbereichen und nutzt zur Nahrungssuche vorzugsweise frische bis nasse Grünlandflächen. Im zentralen Prüfbereich sind im VSG somit potenziell geeignete Strukturen für den Weißstorch gegeben, sodass eine Ansiedlung der Art in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden kann.

[2] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

[3] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

[4] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Wiesenweihe sind im Land Brandenburg die Brutgebiete in einer Karte „Brutgebiete der Wiesenweihe“ (AGW-Erlass Anlage 1, 2023) festgehalten. Im VSG 'Uckermärkische Seenlandschaft' sind keine Brutgebiete der Wiesenweihe gelegen. Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Potenziell geeignete Bruthabitate sind somit im Nahbereich um das VR Wind innerhalb des VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung dort nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt, sodass für die Rohrweihe im zentralen Prüfbereich eine Ansiedlung im Bereich der Gewässerachsen und den Uferbereichen nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Sumpfohreule präferiert Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden und verlandenden Torfstichen als Brutplatz. Eine Ansiedlung der Art kann aufgrund des Vorhandenseins von strukturreichen Feuchtgrünlandflächen im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden.

Die störungsempfindliche Brutvogelart Rohrdommel bevorzugt störungsarme Verlandungszonen, insbesondere große Alt-Schilf- und Röhrichtbestände als Bruthabitat. Eine Ansiedlung innerhalb von 500 m um das VR Wind ist daher aufgrund des Fehlens geeigneter Bruthabitate nicht zu erwarten. Auch für den Ziegenmelker, welcher in lichten Kiefernwäldern, größeren Lichtungen von Kiefernwäldern und in mit Einzelgehölzen bestandenen Randbereichen großflächiger Heiden brütet, kann aufgrund des Fehlens solcher Strukturen im Umfeld um das VR Wind eine Ansiedlung ausgeschlossen werden. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Für den störungsempfindlichen Wachtelkönig sind gem. AGW-Erlass die Brutgebiete in der Gebietskulisse „Brutgebiete der Wiesenbrüter“ kartiert. Im VSG sind keine Wiesenbrütergebiete im Umfeld um das VR Wind 39 bekannt. Der Wachtelkönig wird daher ebenfalls nicht weiter betrachtet.

Für die störungsempfindlichen Kraniche finden sich potenziell geeignete Bruthabitate im Prüfbereich von 500 m um das VR Wind innerhalb des VSG. Der Kranich brütet in nassen Waldbereichen, wasserführenden Söllen und Senken, Mooren, Sümpfen oder Verlandungszonen von Gewässern.

Der störungsempfindliche Schwarzstorch brütet in störungsarmen naturnahen Altholzbeständen und sucht seine Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen. Der nächste bekannte Brutnachweis der Art ist in Mecklenburg-Vorpommern im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' in etwa 4 km Entfernung zum VR Wind gelegen. Eine Ansiedlung der Art kann aufgrund des Vorhandenseins eines potenziell geeigneten Bruthabitats im Bereich eines Erlen-Bruchwald mit perennierenden Kleingewässern und Feuchtgrünländern im 1.000 m Prüfbereich um das VR Wind und innerhalb des VSG nicht ausgeschlossen werden.

Im VSG ist ein Rastgebiet für Saat- und Blässgans mit regelmäßig mindestens 5.500 rastenden Individuen gelegen. Das VR Wind liegt im Prüfbereich von 2.000 m (gem. AGW-Erlass Brandenburg) zu diesem Rastgebiet für die Erhaltungszielarten Saat- und Blässgans. Es liegt jedoch außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der weiteren erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten von Kranichen, Wasservögeln und Singschwänen (gem. AGW-Erlass, Karte „Rastgebietskulisse“).

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Erhaltungszielarten Schwarzstorch und Kranich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die Arten innerhalb des relevanten Prüfbereichs von 500 m um das VR Wind potenziell geeignete Bruthabitate haben, welche zum Teil direkt angrenzend an das VR Wind gelegen sind. Der potenzielle Habitatverlust im jeweiligen Wirkbereich für baubedingte Störungen innerhalb des VSG beträgt für Kranich und Schwarzstorch etwa 27 ha. **Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der Habitatverlust für Kranich (Brut) und Schwarzstorch somit als erheblich eingestuft**. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Rastvogelarten können ausgeschlossen werden, da das VR Wind in einer Entfernung von mindestens 1.500 m zum Schlafgewässer für Gänse im VSG entfernt liegt und somit weit außerhalb der Empfindlichkeit der Arten nach Gassner et al. (2010) gegenüber baubedingten Störungen. Weitere Rastgebiete liegen weit außerhab des Prüfbereichs um das VR Wind. Aufgrund der potenziell geeigneten Bruthabitate im VSG von Schrei-, See- und Fischadler, Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan sowie Wiesenweihe in direkter Nähe zum VR Wind können baubedingte Beeinträchtigungen für diese Arten im Horst- / Nestbereich ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. **Für Schreiadler, Rotmilan und Schwarzmilan beträgt der potenzielle Habitatverlust im VSG im Wirkbereich über 10 ha, sodass Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen als erheblich eingestuft werden.** Der potenzielle Habitatverlust innerhalb des VSG im Wirkbereich für baubedingte Störungen vom Wespenbussard beträgt unter 10 ha, sodass die Beeinträchtigungen gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft werden. Auch für Fischadler und Seeadler wird der Habitatverlust durch baubedingte Störung im VSG mit weniger als 40 ha als nicht erheblich eingestuft. Auch für die Wiesenweihe wird der Habitatverlust durch baubedingte Störung im VSG mit weniger 5,8 ha gemäß Lambrecht & Trautner (2007) als nicht erheblich eingestuft. Baubedingte Störungen der weiteren Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen Brutplätzen und VR Wind sowie der zeitlich begrenzten Bautätigkeit als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten sind die Brutvogelarten Schwarzstorch und Kranich, sowie die Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen, Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Aufgrund der potenziellen Bruthabitate von Kranich und Schwarzstorch im artspezifisch relevanten Prüfbereich um das VR Wind können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Gemäß Lambrecht & Trautner (2007) wird der potenzielle Habitatverlust für die Arten Kranich und Schwarzstorch durch betriebsbedingte Störwirkungen als erheblich eingestuft.

Da das VR Wind im Prüfbereich von 2.000 m (gem. AGW-Erlass Brandenburg) zu einem Rastgebiet für Saat-/Blässgans mit regelmäßig mindestens 5.500 rastenden Individuen in Brandenburg liegt, können erhebliche betriebsbedingte Störungen von Saat- sowie Blässgans an diesem Rastplatz nicht ausgeschlossen werden. Für die weiteren erhaltungszielgegenständlichen und windenergiesensiblen Rastvogelarten kann eine Störung jedoch ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind außerhalb der Prüfbereiche zu den bekannten Rastgebieten im VSG befindet.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für die Brutvogelarten Kranich und Schwarzstorch sowie die Rastvogelarten Saatgans und Blässgans nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Brutvogelarten Kranich und Schwarzstorch sowie Rastvorkommen von Gänsen, Entenvögeln, Schwänen und Kranichen. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen werden für den Kranich als Brutvogel dabei nicht erwartet, da die Art gem. AGW-Erlass vor allem gegenüber Störungen am Brutplatz bezüglich von WEA empfindlich reagiert und es zudem keine Hinweise auf regelmäßige Flugbewegungen zwischen Brut- und Nahrungshabitat der Art gibt, bei der das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Da das VR Wind unmittelbar an potenzielle Bruthabitate des Schwarzstorchs angrenzt und zudem großflächige Grünlandbereiche als potenzielle Nahrungshabitate überlagert, können Barriere- und Zerschneidungswirkungen für den Schwarzstorch im Falle einer Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden.

Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten des VSG nicht zu erwarten, da es keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den bekannten Schlafgewässern sowie Nahrungs- und Ruhegebieten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde. Es ist davon auszugehen, dass die im Rastgebiet für Saat-/Blässgans rastenden Vögel vorrangig die Nahrungs- und Ruhegebiete nutzen, welche direkt an das Schlafgewässer angrenzen und im VSG gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind können somit für die betrachtungsrelevante Art Schwarzstorch nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Schrei-, See- und Fischadler, Weißstorch, Wanderfalke, Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Potenzielle Brutplätze der von Schrei-, See- und Fischadler, Wespenbussard, sowie Schwarz- und Rotmilan, Wiesenweihe und Sumpfohreule liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Potenzielle Brutplätze der kollisionsempfindlichen Arten Weißstorch, Wanderfalke und Rohrweihe liegen innerhalb des artspezifischen zentralen Prüfbereichs der Arten um das VR Wind. Somit können kollisionsbedingte Individuenverluste und Barrierewirkungen für diese Arten ebenfalls nicht sicher ausgeschlossen werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit für Schrei-, See- und Fischadler, Wespenbussard, sowie Schwarz- und Rotmilan, Wiesenweihe, Sumpfohreule, Weißstorch, Wanderfalke und Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung nicht sicher ausgeschlossen werden.	
☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☒ **nein**	**Natura 2000-VP Stufe II erforderlich**

2.2.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe II

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Stufe I konnten bereits Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten des VSG ausgeschlossen werden:

- für sämtliche nicht windenergieempfindlichen Vogelarten
- für die betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Vogelarten: Rohrdommel, Ziegenmelker, Wachtelkönig

Des Weiteren werden folgende Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- baubedingter Verlust von Habitaten der geschützten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.)
- anlagebedingter Verlust von Habitaten der geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung)

Die oben genannten erhaltungszielgegenständlichen Arten und Wirkfaktoren sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung Stufe II.

Auf Grundlage des Ergebnisses der Stufe I konnten für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Kranich (r)
- Schwarzstorch (r)
- Schreiadler (r)
- Seeadler (r)
- Fischadler (r)
- Wespenbussard (r)
- Schwarzmilan (r)
- Rotmilan (r)
- Wiesenweihe (r)
- Sumpfohreule (r)

- Weißstorch (r)
- Wanderfalke (r)
- Rohrweihe (r)
- Blässgans (c)
- Saatgans (c)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch:

- baubedingte Störungen von geschützten Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen (Kranich (Brut), Schwarzstorch, Schreiadler, Schwarzmilan, Rotmilan)
- betriebsbedingte Störungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm (Kranich (Brut), Schwarzstorch, Rastvögel: Saatgans und Blässgans)
- anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Vogelarten (Schwarzstorch)
- betriebsbedingte Individuenverluste durch Kollisionen und Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde kollisionsempfindliche Vogelarten (Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenweihe, Sumpfohreule, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe)

Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung der Prognose zugrunde gelegt, die auf der nachfolgenden Planungsebene im Einzelfall zu konkretisieren und festzulegen sind.

Kranich (r)

- Einhalten des Abstands von 500 m zu Brutplätzen
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit: April bis Juli

Schwarzstorch (r)

- Einhalten eines Abstands von 1.000 m zu Brutplätzen
- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 150m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-500m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.03. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Maßnahmen zur Neuschaffung oder Verbesserung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: z.B. die Renaturierung von Fließgewässern mit Wiedervernässung von Senken einschließlich Gewährleistung einer extensiven Feuchtwiesennutzung

Schreiadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Seeadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Antikollisionssysteme

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung

Fischadler (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Wespenbussard (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-200m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Schwarzmilan (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.04. bis 31.07.
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Rotmilan (r)

- Mindestabstand zwischen Mast und Horstbaum: Rotorkreisfläche + 50 m
- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen sind geeignete Bauzeiten-beschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07
- Antikollisionssysteme

oder

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wiesenweihe (r)

- Bei einer Inanspruchnahme von Ackerflächen, Grünlandflächen oder Säumen in direkter Nähe (0-200m) sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 15.04. bis 31.08.
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Sumpfohreule (r)

- Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zu Brutplätzen sind geeignete Bauzeitenbeschrän-kungen einzuhalten
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Weißstorch (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (ergänzend)

Wanderfalke (r)

- Phänologiebedingte Abschaltung
- Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Rohrweihe (r)

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

oder

Phänologiebedingte Abschaltung

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA (ergänzend)

Blässgans (c), Saatgans (c)

- Einhalten der Abstände zu Rastgebieten
- Anlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkungsbereichs der WEA mit Lenkungsfunktion: Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland und Acker

Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brut- und Rastvogelarten

Die Verträglichkeitsprüfung bezieht sich auf die Auswirkungen der Planung, die auf Regionalplanungsebene erkennbar sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut), Schwarzstorch, Schreiadler, Schwarzmilan und Rotmilan sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kranich (Brut), Schwarzstorch, Rastvögel: Saatgans und Blässgans, Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenweihe, Sumpfohreule, Weißstorch, Wanderfalke, Rohrweihe innerhalb der artspezifischen Wirkbereiche sind nicht sicher auszuschließen.

Da sich der Bedarf von Minderungsmaßnahmen im Fall der Brutvogelarten nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Regelvermutung bzgl. der Notwendigkeit der Maßnahmen durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Bei der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen bedarf es einer Begleitung durch Monitoring und Risikomanagement.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung können Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Kollisionen für den Weißstorch, den Wanderfalken und die Rohrweihe sowie Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen von Kranich (Brut), Schwarzstorch, Schreiadler, Schwarzmilan und Rotmilan und Beeinträchtigungen durch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung für den Schwarzstorch hinreichend gemindert werden.

Da sich die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenweihe und Sumpfohreule im artspezifisch relevanten Nahbereich nach BNatSchG nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Bruthabitats im Nahbereich durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung kann das Risiko betriebsbedingter Kollisionen für den Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenweihe und Sumpfohreule je nach Maßnahmentyp und Lage des Brutplatzes im jeweils zentralen Prüfbereich zum VR Wind hinreichend gemindert oder vermieden werden. Potenziell geeignete Brutplätze liegen jedoch auch innerhalb des Nahbereiches von 400 m bzw. 500 m. Die phänologiebedingte Abschaltung während des Ausfliegens der Jungvögel kann somit das Kollisionsrisiko zwar während der Zeit des Ausfliegens der Jungvögel mindern; es verbleibt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko für Brutpaare während der Zeit der Reviergründung und Balz sowie während der Aufzuchtzeit. Ggf. ist daher eine Erweiterung der phänologiebedingten Abschaltzeiten auf die Zeit der Reviergründung und Balz sowie der Jungenaufzucht zu prüfen. Da das VR Wind zwischen VSG und Nahrungshabitaten im Offenland liegt sowie selbst Offenlandbereiche überlagert, ist zu prüfen ob durch die Entwicklung von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereiches der WEA eine ausreichende Lenkungsfunktion zu erreichen ist. Die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Maßnahme setzt Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenweihe und Sumpfohreule können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass der Zeitraum für die phänologiebedingte Abschaltung auf die gesamte Brutperiode erweitert wird oder ein Brutvorkommen im Nahbereich ausgeschlossen werden kann. Ggf. ist zu prüfen, ob die Installation eines Antikollisionssystems für den Rotmilan und Seeadler zielführend ist. Eine entsprechende Anordnung geeigneter Maßnahmen ist durch eine differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Betriebsbedingte Störungen des Kranichs (Brut) und des Schwarzstorchs können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind direkt angrenzend an potenzielle Bruthabitate der Arten liegt und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden. Da sich die Beurteilung der betriebsbedingten Störung von Kranich und

Schwarzstorch im artspezifischen Prüfabstand nicht auf vorhandene Artnachweise, sondern auf potenzielle Vorkommen bezieht, ist eine Widerlegung der Annahme eines geeigneten Brut-habitats durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage einer Biotopkartierung, oder durch den Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich.

Betriebsbedingte Störungen von Bläss-/Saatgans können nicht hinreichend gemindert werden, da das VR Wind bis auf 1.500 m an Schlafgewässer der Arten heranreicht und davon auszugehen ist, dass WEA innerhalb des artspezifischen Prüfabstands errichtet werden.

Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Kranich und Schwarzstorch sowie die Rastvogelarten Bläss-/Saatgans des Vogelschutzgebietes demnach nicht sicher ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des VSG durch das VR Wind können durch eine Verkleinerung des Plangebietes auf der dem VSG zugewandten Seite ausgeschlossen werden, sodass der Abstand zwischen VR Wind und potenziellem Habitat von Kranich und Schwarzstorch sowie zwischen VR Wind und Schlafplatz der Rastvögel (Gänse) mindestens so groß ist wie der artspezifisch relevante Prüfbereich.

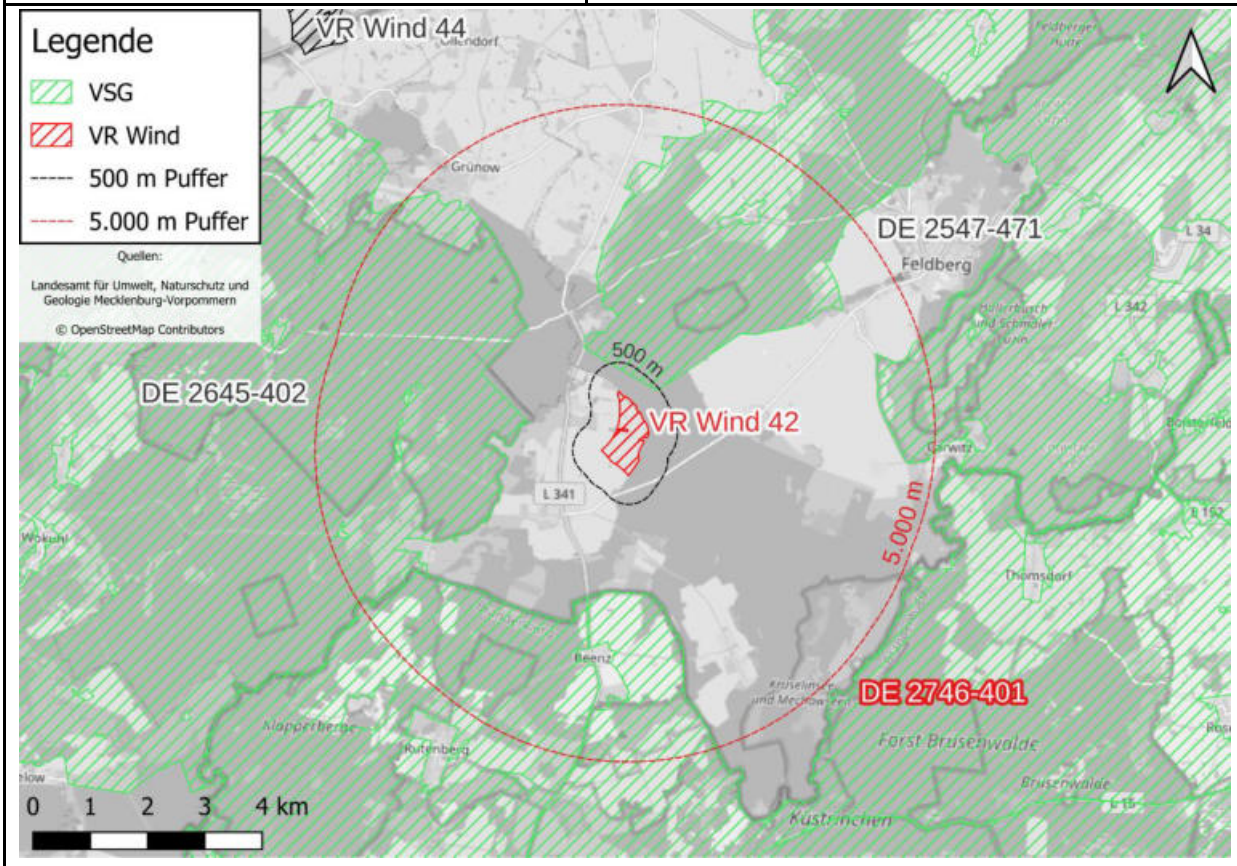
Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

2.3 VR Wind 42 Triepkendorf

2.3.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	42 Triepkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Feldberger Seenlandschaft, nordöstlich der Ortschaft Triepkendorf. Es hat eine Größe von etwa 57,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2746-401
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des VSG in einer Entfernung von mindestens 2.052 m zu diesem. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölze und kleine Gewässer. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem VSG südlich des Plangebietes und dem Plangebiet verläuft zum Teil die Landesstraße 341. Zusätzlich liegen landwirtschaftliche Flächen, Waldbereiche und Siedlungsflächen zwischen VSG und Plangebiet.

Im VSG DE 2746-401 'Uckermärkische Seenlandschaft (Brandenburg)' sind windenergiesensible Vogelarten als betrachtungsrelevante Erhaltungszielarten definiert. Für diejenigen windenergiesensiblen Brut- und Rastvogelarten, deren größter Prüfbereich (gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG bzw. AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023) kleiner als 2.052 m ist, können anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen von Vornherein ausgeschlossen werden, da sich das VR Wind in einem Abstand von mindestens 2.052 m Entfernung vom VSG 'Uckermärkische Seenlandschaft (Brandenburg)' befindet. Diese Arten werden in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter betrachtet.

Somit verbleiben im räumlichen Bezug auf das VR Wind 42 Triepkendorf die folgenden windenergiesensiblen Zielarten des VSG betrachtungsrelevant, da sich das VR Wind innerhalb der artspezifischen zentralen Prüfbereiche zum VSG befindet:

Kollisionsgefährdete Arten[5]	Störungsempfindliche Brutvogelarten[6]	Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelarten[7]
Schreiadler (r, 3.000 m)	-	Gänse (c, 2.000/ 5.000 m) Wasservögel (c, 1.000 m) Singschwan (c, 2.000 m) Kranich (c, 2.000 / 10.000 m)

Zusätzlich befindet sich das VR Wind im erweiterten Prüfbereich (gem. BNatSchG) der folgenden windenergieempfindlichen Zielarten:

- Sumpfohreule (r, 2.500 m)
- Rohrweihe (r, 2.500 m)
- Wiesenweihe (r, 2.500 m)
- Wanderfalke (r, 2.500 m)
- Seeadler (r, 5.000 m)
- Schwarzmilan (r, 2.500 m)
- Rotmilan (r, 3.500 m)
- Fischadler (r, 3.000 m)

Brutnachweise der betrachtungsrelevanten windenergieempfindlichen Erhaltungszielarten liegen für das VSG 'Uckermärkische Seenlandschaft' in Brandenburg nicht vor.

Die kollisionsgefährdete Art Schreiadler bevorzugt störungsarme Waldgebiete mit ausgedehnten Altbeständen als Bruthabitat und ist auf feuchte Grünlandbereiche im näheren Umfeld zur Nahrungssuche angewiesen. Der nächste bekannte Brutnachweis der Art ist in Mecklenburg-Vorpommern im VSG 'Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellands' in etwa 11 km Entfernung zum VR Wind gelegen. Im zentralen Prüfbereich sind keine geeigneten Bruthabitate vorhanden, eine Ansiedlung der Art im erweiterten Prüfbereich von 5.000 m kann aufgrund des Vorhandenseins eines potenziell geeigneten Bruthabitats im Bereich eines Erlen-Bruchwald mit umgebenden Feuchtgrünländern innerhalb des VSG nicht ausgeschlossen werden.

Der kollisionsgefährdete Fischadler nutzt herausragende Altbäume in Wäldern oder Waldrändern, ersatzweise auch Stromleitungsmasten als Bruthabitat und ist auf fischreiche Gewässer für die Nahrungssuche angewiesen. In der Region liegen die bekannten Brutplätze in unmittelbarer Nähe zu größeren Gewässern, sodass im erweiterten Prüfbereich um das VR Wind innerhalb des VGS nicht von einer Ansiedlung des Fischadlers auszugehen ist.

[5] Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG und kollisionsgefährdete Vorkommen gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

[6] Störungsempfindliche Brutvogelarten gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

[7] Störungsempfindliche Zug- und Rastvogelvorkommen gemäß AGW-Erlass, Anlage 1 (MLUK Brandenburg, 2023).

Der Seeadler nutzt vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und ist zur Nahrungssuche ebenfalls eng an größere Gewässer gebunden. Eine Ansiedlung der Art kann an den großen Gewässern (z.B. Clanssee, Linowsee) im erweiterten Prüfbereich um das VR Wind und innerhalb des VSG kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Wanderfalke brütet in der Planungsregion überwiegend auf Stromleitungsmasten, sowie in Kiefernwäldern und an hohen Gebäuden. Im erweiterten Prüfbereich der Art sind potenziell geeignete Bruthabitate im VSG vorhanden, sodass eine Ansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann. Auch für die kollisionsgefährdeten Arten Schwarz- und Rotmilan finden sich im erweiterten Prüfbereich von 2.500 m bzw. 3.500 m potenziell geeignete Bruthabitate in den Waldbereichen sowie Waldrändern, welche im VSG nördlich von Beenz liegen.

Die Wiesenweihe nutzt als Nisthabitat Niederungsbereiche mit hochwüchsigen Offenbereichen wie Verlandungsbereiche von Gewässern, ersatzweise aber auch Ackerflächen, Gras- oder Staudenfluren. Für die kollisionsgefährdete Erhaltungszielart Wiesenweihe sind im Land Brandenburg die Brutgebiete in einer Karte „Brutgebiete der Wiesenweihe“ (AGW-Erlass Anlage 1, 2023) festgehalten. Im VSG 'Uckermärkische Seenlandschaft' sind keine Brutgebiete der Wiesenweihe gelegen. Eine Ansiedlung der Art im erweiterten Prüfbereich um das VR Wind innerhalb des VSG ist eher nicht zu erwarten. Die Rohrweihe bevorzugt störungsarme, weitgehend ungenutzte Röhrichte mit hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten sowie geringem Druck durch Bodenprädatoren als Bruthabitat, aber auch kleinflächige Schilf- / Röhrichtbereiche werden zur Brut genutzt. Auch für die Rohrweihe ist im erweiterten Prüfbereich eine Ansiedlung somit nich zu erwarten.

Die Sumpfohreule präferiert Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden und verlandenden Torfstichen als Brutplatz. Eine Ansiedlung der Art kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im erweiterten Prüfbereich der Art von 2.500 m ausgeschlossen werden.

Im VSG sind die folgenden Rastgebiete von Zug- und Rastvögeln gelegen: Rastgebiet für Saat-/Blässgans mit regelmäßig mind. 5.500 Individuen, Rastgebiet für Wasservögel (mehrere Arten) mit regelmäßig mind. 1.500 Individuen. Das VR Wind liegt jedoch weit außerhalb der relevanten Prüfbereiche gem. AGW-Erlass Brandenburg zu allen Vogelrastgebieten in Brandenburg.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der relevanten Vogelarten durch Flächeninanspruchnahmen (z. B. Baustraßen) können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Bezüglich baubedingter Beeinträchtigungen in Form von Habitatverlusten durch Störungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck auswirken, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der störungsempfindlichen Rastvorkommen ausgeschlossen werden, da das VR Wind außerhalb des relevanten Prüfbereichs zu allen Rastgebieten der Erhaltungszielarten liegt und zudem der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt sind. Baubedingte Störungen weiterer Arten werden aufgrund der Entfernung zwischen VR Wind und Brutplätzen des VSG ausgeschlossen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten die Rastvorkommen von Gänsen, Wasservögeln, Singschwan und Kranichen des VSG als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Da das VR Wind außerhalb der relevanten Prüfbereiche zu allen Rastgebieten der erhaltungszielgegenständlichen und betrachtungsrelevanten Rastvogelarten im VSG gelegen ist, sind betriebsbedingte Störwirkungen auf die Rastvogelvorkommen nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen oder Habitatverlusten, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) fliegende Vögel zu berücksichtigen. Anlagebedingte Barrierewirkungen werden dabei insbesondere durch die Scheuchwirkung der WEA auf störungsempfindliche Vogelarten ausgelöst. Relevant ist dies für die Rastvorkommen von Gänsen, Wasservögeln, Singschwan und Kranich. Eine anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für die relevanten Rastvogelarten jedoch nicht zu erwarten, da keine Schlafplätze des VSG im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen sind.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das VR Wind sind somit für die betrachtungsrelevanten Vogelarten insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Individuenverluste sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen sind für die kollisionsgefährdeten betrachtungsrelevanten Erhaltungszielarten Seeadler, Schreiadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wanderfalke potenziell relevant. Daher ist zu prüfen, ob ernst zu nehmende Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugkorridore dieser kollisionsgefährdeten Erhaltungszielarten vorliegen.

Für Seeadler, Schreiadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wanderfalke sind keine Brutnachweise bzw. potenziellen Brutplätze im zentralen Prüfbereich gelegen. Lediglich im jeweils erweiterten Prüfbereich sind potenziell geeignete Bruthabitate bekannt.

Mit kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen für die Arten Seeadler, Schreiadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wanderdfalke ist durch das VR Wind jedoch nicht zu rechnen, da es aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld des VR Wind keine ernstzunehmenden Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugwege zwischen den potenziellen Brutplätzen im VSG und jeweiligen Nahrungshabitaten gibt, für welche das VR Wind eine Barriere darstellen würde

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des VSG auswirken, können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.

☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Das geprüfte Vorranggebiet Wind 42 Triepkendorf des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401) verträglich. Das geprüfte Vorranggebiet Wind 39 Woldegk des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401) nicht verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

MLUK – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (2023): Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass), Anwendung der §§ 45b bis 45d BNatSchG sowie Maßgaben für die artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf Vögel und Fledermäuse in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen. Stand: 1. Fortschreibung vom 25. Juli 2023.

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp, Vogelarten-Gruppen (Abruf 10/2024).

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

Langgemach, T. und Dürr, T. (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel – Stand 09. August 2023. Landesamt für Umwelt Brandenburg – Staatliche Vogelschutzwarte.

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2015): Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2746-401 „Uckermärkische Seenlandschaft“ (Abruf 10/24).

LfU – Landesamt für Umwelt Brandenburg (2013): Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“ (Abruf 10/2024).

Anhang C22

Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Programmsatz 6.5(5) (RREP Wind)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung
„Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (DE 2646-305)

16.07.2025

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:	**Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte**	Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg
Auftragnehmer:	**Bosch & Partner GmbH** www.boschpartner.de	Kantstr. 63a 10627 Berlin
Projektleitung:	Dipl.-Ing. Leena Jennemann	
Bearbeitung:	M. Sc. Anna Kraus B. Sc. Charlotte Reiß Katharina Reepschläger	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des GGB „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“, DE 2646-305 2

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 8

2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind 8

2.2 VR Wind 42 Triepkendorf 9

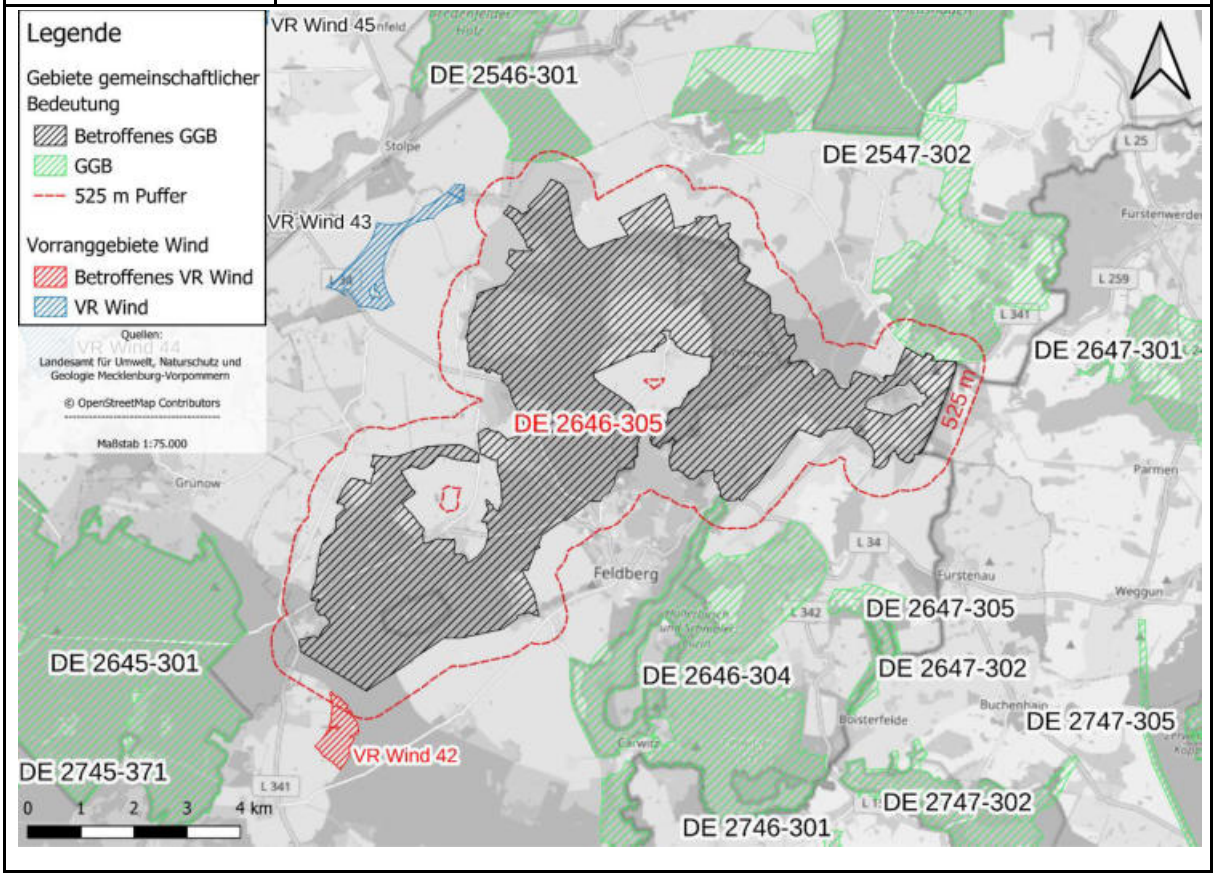
2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I 9

3 Gesamtergebnis und Fazit 12

4 Literatur- und Quellenverzeichnis 13

1 Beschreibung des GGB „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“, DE 2646-305

Kennziffer	DE 2646-305
Name	Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See
Fläche	3.942,00 ha
Gemeinde	Feldberger Seenlandschaft
Landkreis	Mecklenburgische Seenplatte
Kurzcharakteristik und Bedeutung	Komplexes Gebiet mit hoher Reliefenergie, gekennzeichnet durch zwei große mesotrophe Seen und ausgedehnte z.T. sehr naturnahe, alte Buchenwälder. Vorkommen einer Vielzahl von Kleinseen, Kleingewässer und Moore sowie extensiv genutzter Grünlandbereiche. Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten, Häufung von FFH-LRT und -Arten, großflächige Komplexbildung, großflächiger landschaftlicher Freiraum«Kurzcharakteristik»



Arten[1] des Anhang II der FFH-RL (Prioritäre Arten mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) (A) • Eremit * (*Osmoderma eremita*) (C) • Europäischer Biber (*Castor fiber*) (B) • Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) (B) • Fischotter (*Lutra lutra*) (A) • Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) (C) • **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) (C) • Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (C) • Kammmolch (*Triturus cristatus*) (B) • Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) (C) • Rotbauchunke (*Bombina bombina*) (B) • Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (B)«Erhaltungsziele2»
Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL (Prioritäre LRT mit *) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnitt-lich oder beschränkt (/) = nicht bekannt. Aus SDB.	• LRT 3130: „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoëto-Nanojuncetea“ (C) • LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ (B) • LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (C) • LRT 5130: „Formationen von *Juniperus communis* auf Heiden oder Kalkrasen (Wacholderheiden)“(B) • LRT 6210*: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbu-schungsstadien (Festuco-Brometalia)“ (C) • LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (C) • LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (C • LRT 7150: „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“ (C) • LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)“ (B) • LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (B) • LRT 91D0*: „Moorwälder“ (A) <u>Vorkommen charakteristischer Arten[2]:</u> LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“ - Vögel**: Rohrdommel** - *Botaurus stellaris*

[1] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

[2] Fett gedruckt sind diejenigen Arten, für die gemäß BNatSchG (§ 45b Absatz 1 bis 5) oder der Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) (LUNG MV, 2016) bzw. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024), Einflüsse durch Windenergieanlagen bekannt sind.

	LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ - Vögel**: Rohrdommel** - *Botaurus stellaris,* **Trauerseeschwalbe** - *Chlidonias niger.* LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ - Vögel: Bekassine - *Gallinago gallinago*, **Kranich** - *Grus grus*
Schutzzweck und Erhaltungsziele (gemäß Natura 2000-LVO M-V, Fassung vom 09.08.2016)	Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird. LRT 3130: „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoëto-Nanojuncetea“: - oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (Seen, Weiher, Tümpel, Abgrabungsgewässer) mit zeitweise trocken fallenden Uferbereichen - Strandlings-Gesellschaften auf sandig-kiesigen, sandig-lehmigen oder torfigen Substraten subneutraler Stillgewässer bzw. im subneutralen Flachwasserbereich alkalischer Seen im Anlandungsgebiet der Küste und küstennaher Sandgebiete und im stärker atlantisch geprägten SW-Mecklenburg - mittel- und osteuropäische Zwergbinsenfluren auf im Spätsommer zeitweise trocken fallenden, wechselfeuchten bis nassen, torfigen, schluffigen bis lehmigen und sandigen unbeschatteten Böden von Seen, Teichen, Weihern und Tümpeln - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3140: „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen“: - oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung - submerse Armleuchteralgen-Grundrasen - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 3150: „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“:

	- natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken - lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 5130: „Formationen von *Juniperus communis* auf Heiden oder Kalkrasen (Wacholderheiden)“ - Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalk-Trockenrasen mit weiteren Strauch- bzw. licht stehenden Baumar-ten unterschiedlicher Sukzessionsstadien - Krautschicht durch Arten der Zwergstrauchheiden, der Sandmagerrasen und der basiphilen Halbtrockenrasen bestimmt - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6210*: „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)“: - natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen - Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 6510: „Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“: - arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren - in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse - lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar

	- Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7140: „Übergangs- und Schwingrasenmoore“: - nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen - oberflächennah anstehendes Grundwasser - lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 7150: „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“: - nährstoffarm-saure, feuchte bis nasse Sand- und Torf-Rohböden am Rande oligo- bis mesotropher (dystropher), saurer und subneutraler Stillgewässer, in Schlenken und auf Abtorfungsflächen von Sauer-Arm- und Sauer-Zwischenmooren sowie in Senken von Dünen und Heiden und im Anlandungsbereich der Küste - ständige Wassersättigung - torfmoosreiche Rasen mit lebensraumtypischer Vegetationsstruktur - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß LRT 9110: „Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)“: - krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und –mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) - strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 9130: „Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)“: - krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander)

	- strukturreiche Bestände - unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht - hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz - lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht - lebensraumtypisches Tierarteninventar LRT 91D0*: „Moorwälder“: - durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotroph-sauren und mesotroph-subneutralen bzw. - kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren) - auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn - lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose) - lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht - stehendes und liegendes Totholz - lebensraumtypisches Tierarteninventar
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	---
Ausgewertete Datengrundlagen	• Standarddatenbogen und maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (DE 2646-305) (05/2020) • Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus 2011. • Steckbriefe für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2011). • Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom Bundesamt für Naturschutz (Stand: 22.06.2022)

2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

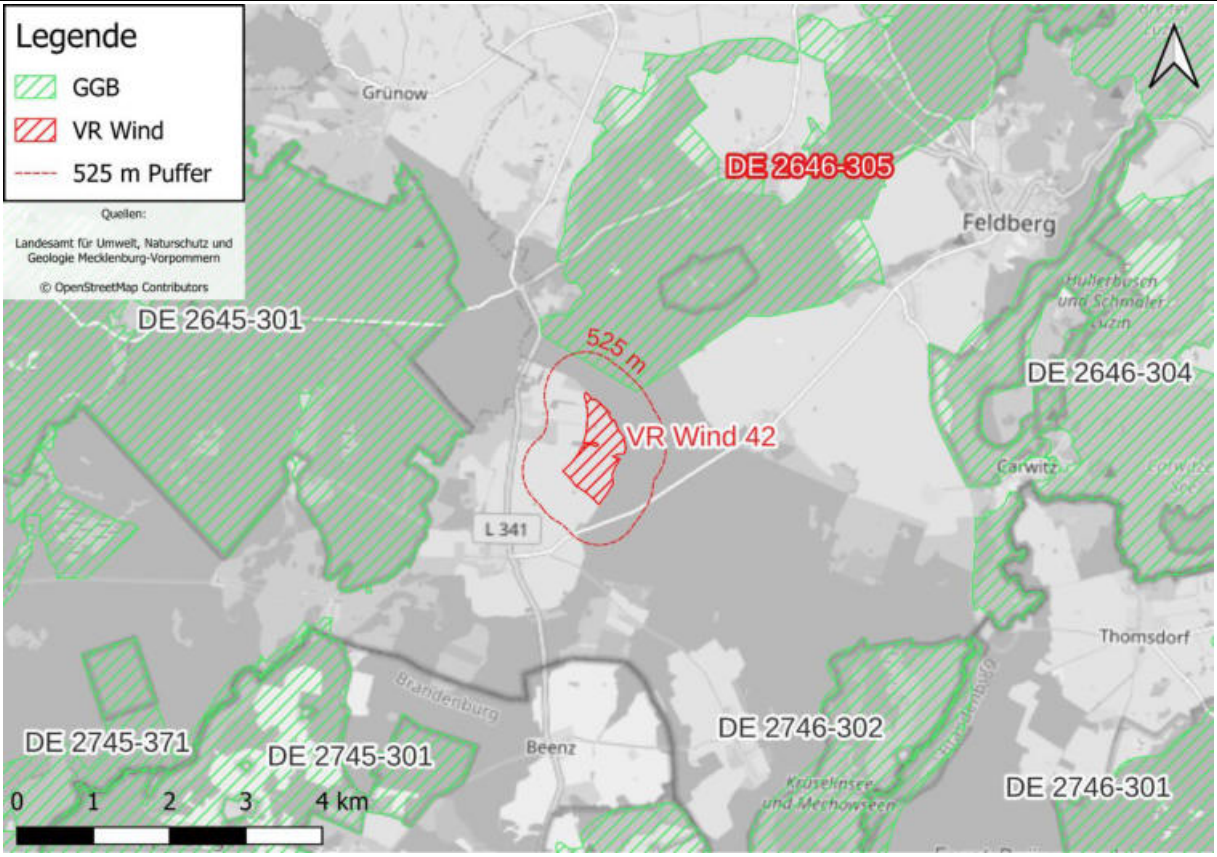
2.1 Potenzielle Wirkungen der Vorranggebiete Wind

potenzielle Auswirkungen (AW) der Vorranggebiete Wind	
baubedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (Bauflächen, Baustraßen etc.) • Individuenverluste von geschützten Arten durch Kollisionen mit dem Bauverkehr / mit Baumaschinen (z.B. Kran) • Störungen von geschützten Arten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen
anlagebedingte AW:	• Verlust von Lebensraumtypen und / oder Habitaten von Anhang II-Arten durch Flächeninanspruchnahme (WEA, Zuwegung) • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche Fledermausarten und charakteristischen Arten der FFH-LRT
betriebsbedingte AW:	• Kollisionsbedingte Individuenverluste • Barrierewirkungen für Austauschbeziehungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde störungsempfindliche und kollisionsgefährdete Fledermausarten und charakteristische Arten der FFH-LRT • Störungen von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten der FFH-LRT insbesondere durch visuelle Wirkungen und Lärm

2.2 VR Wind 42 Triepkendorf

2.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Stufe I

Grundinformationen	
Name des Plangebietes	42 Triepkendorf
Kurze Beschreibung des Plangebietes	Vorranggebiet Windenergienutzung (VR Wind). Das VR Wind befindet sich in der Gemeinde Feldberger Seenlandschaft, nordöstlich der Stadt Triepkendorf. Es hat eine Größe von etwa 57,8 ha.



Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets DE 2646-305
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des GGB südlich des GGB. Das Plangebiet umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen sowie Gehölze und kleine Gewässer. Mit einem Zubau an WEA ist im gesamten VR Wind zu rechnen. Zwischen dem GGB nördlich des Plangebiets und dem Plangebiet liegen Waldbereiche. Im GGB DE 2646-305 'Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See' ist das Große Mausohr als einzige windenergiesensible und betrachtungsrelevante Anhang II-Art gem. Natura 2000-LVO M-V definiert. Das Große Mausohr ist als strukturgebundene Art gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen.

Darüber hinaus sind als charakteristische Arten der LRT 3140 und 3150 die Rohrdommel, sowie des LRT 3150 die Trauerseeschwalbe als windenergiempfindliche Brutvogelarten gem. AAB-WEA – Teil Vögel (LUNG MV, 2016) bekannt. Als charakteristische Art der LRT 7140 und 7150 ist der störungsempfindliche Kranich als Brutvogelart definiert.

Im Umfeld von bis zu 1.000 m um das VR Wind liegen im GGB gemäß Managementplan (StALU 2015) für das GGB DE 2646-305 keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen LRT. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sowie ihrer charakteristischen Arten können somit im Vorhinein ausgeschlossen werden und werden daher im Weiteren nicht betrachtet.

Im 525 m-Umfeld um das VR Wind liegen zudem keine bekannten bedeutsamen Jagdhabitate oder Nachweise der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr innerhalb des GGB vor. Potenziell geeignete Jagdhabitate umfassen strukturreiche Laub-(Misch-)Wald-Bestände. Im Managementplan (2017) finden sich keine Hinweise zu bedeutenden Jagdhabitaten für die Art. Die nächsten bekannten Nachweise des Großen Mausohr befinden sich außerhalb des GGB in über 10.100 m Entfernung nördlich von Schlicht und damit außerhalb des relevanten Prüfbereichs der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlust von Habitaten der Anhang II-Art Großes Mausohr durch Flächeninanspruchnahmen können ausgeschlossen werden, da eine Andienung des Plangebietes durch Baufahrzeuge über bestehende Straßen als gesichert anzunehmen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten, da im GGB keine kollisionsgefährdeten Arten als Anhang II-Arten definiert sind.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen der störungsempfindlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen. Darüber hinaus sind der Lärm und die Erschütterungen während der Bautätigkeit zeitlich begrenzt. Es ist nicht mit nächtlichen Bauarbeiten zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bezüglich betriebsbedingter Störungen der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Großes Mausohr sind gem. Ellerbrok et al. (2022) und Voigt et al. (2024) Vorkommen des Großen Mausohr als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen durch WEA einzustufen. Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die geeigneten Jagdgebiete und bekannten Wochenstuben der Art im GGB außerhalb des relevanten Prüfbereichs liegen.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des Gebietes von gemeinschaflticher Bedeutung, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Habitaten der relevanten Erhaltungszielarten durch WEA oder Zuwegung zu diesen innerhalb des GGB ausgeschlossen werden kann.

Als mögliche anlagebedingte Wirkungen sind auch Barriere- und Zerschneidungswirkungen für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Wochenstuben, Winterquartiere, Nahrungsgebiete) fliegende Fledermäuse zu berücksichtigen. Eine anlagebedingte Barrierewirkung durch das VR Wind ist für das Große Mausohr jedoch nicht zu erwarten, da sich die bekannten Quartiere der Art weit außerhalb des relevanten Umfeldes um das VR Wind befinden und sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art im GGB in über 10 km Entfernung befindet. Zudem ist das VR Wind nicht zwischen den potenziellen Nahrungsflächen im GGB und potenziell geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen im relevanten Prüfbereich um das VR Wind gelegen.

Mit betriebsbedingten Individuenverlusten sowie Barrierewirkungen durch Kollisionen ist für das Große Mausohr nicht zu rechnen, da die Art nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Störungen oder kollisionsbedingten Individuenverlusten und Barrierewirkungen, die sich maßgeblich auf den Schutzzweck des GGB auswirken, können somit ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die Betrachtung kumulativer Wirkungen erfolgt im Umweltbericht in Kap. 7.1 „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung“.

Fazit	
Aufgrund der oben durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Stufe I) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Plangebiet für die Ebene der Regionalplanung ausgeschlossen werden.	
☒ **ja**	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**
☐ nein	Natura 2000-VP Stufe II erforderlich

3 Gesamtergebnis und Fazit

Gesamtergebnis und Fazit	
Ergebnis	Das geprüfte Vorranggebiet Wind 42 Triepkendorf des RREP Wind ist mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (DE 2646-305) verträglich.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau (2004): Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V 2002, 965). Zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 31.08.2004 (AmtsBl. M-V 2005 S. 95).

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Natura 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011. Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081).

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

FFH-RL – FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG – Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand: 06/2022).

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,2, Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Abruf 10/2024).

Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F. et al. (2022): Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. – J. Appl. Ecol. 59(10): 2497– 2506.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Seiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Steckbriefe der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie: https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/lebensraumschutz/ffh-lrt/ (Abruf: 05/2025).

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01.08.2016.

LUNG MV – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2020): Standarddatenbogen für das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (DE 2646-305) (Abruf 05/2025).

StALU MS – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2646-305 „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“ (Abruf 06/2025).

Voigt, C.; Scholz, C.; Ellerbrok, J.; Melber, M. (2024): Die Auswirkungen von Windenergieanlagen an Waldstandorten auf Fledermäuse. In: Anliegen Natur 46(2).

DOMBERT RECHTSANWÄLTE Part mbB
Design Office Fürst und Friedrich | Fürstenwall 172 | 40217 Düsseldorf

Fachbeitrag Denkmalschutz für die Regionalplanung in Mecklenburg-Vorpommern

Gutachten zu den denkmalrechtlichen und denkmalfachlichen Grundlagen für die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

vorgelegt von

Tobias Roß, Rechtsanwalt

und

Dr. Philip Lüth, MCIfA

Düsseldorf/Molfsee, den 16.01.2025

DOMBERT
RECHTSANWÄLTE

DÜSSELDORF
Partner i.S.d. PartGG
Tobias Roß

Angestellte Rechtsanwälte

Kristina Dörnenburg
Fachanwältin für Verwaltungsrecht
Moritz Zimmermann, LL.M.

POTSDAM
Partner i.S.d. PartGG

Prof. Dr. Matthias Dombert
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Janko Geßner
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Prof. Dr. Klaus Herrmann
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Prof. Dr. Jan Thiele
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Dr. Dominik Lück
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Dr. Beate Schulte zu Sodingen
Dr. Maximilian Dombert
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Angestellte Rechtsanwälte

Dr. Janett Wölkerling, M.mel. | counsel
Franziska Wilke
Josefine Wilke
Izabela Bochno
Philipp Buslowicz, LL.M.
Fachanwalt für Vergaberecht
Tobias Schröter
Mareike Thiele
Kristina Gottschalk, LL.M.oec.
Sophia von Hodenberg
Dr. Stephan Berndt
Charlotte Blech, LL. M. (UCLA)
Natalie Carstens
Zeynep Kenar
Michael Liesegang
Patricia Kohls
Judith Affeldt
Anuschka Siegers
Tatjana Schmidt, LL.M. (Berkeley)
Philipp Korbmacher, LL.M.
Michael Lieberum

in Zusammenarbeit mit

Dr. Margarete Mühl-Jäckel
LL.M. (Harvard) | of counsel
Ulf Domgörgen
of counsel
Prof. Dr. Klaus Günther-Dieng
of counsel

Partnerschaftsgesellschaft mit beschränkter Berufshaftung
AG Potsdam PR 119

Standort Düsseldorf
Design Office Fürst & Friedrich
Fürstenwall 172 | 40217 Düsseldorf
Telefon 0211 159239-0 | Fax 0211 159239-29
duesseldorf@dombert.de

Standort Potsdam
Campus Jungfernsee
Konrad-Zuse-Ring 12A | 14469 Potsdam
Telefon 0331 62042-70 | Fax 0331 62042-71
potsdam@dombert.de

Bankverbindung
Mittelbrandenburgische Sparkasse
BIC WELADED1PMB
Praxiskonto: IBAN DE89 1605 0000 1000 5918 80
Fremdgeldkonto: IBAN DE61 1605 0000 1000 8433 23

A Gutachtenanlass, Gutachtenauftrag und Untersuchungsgang

Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern sowie das Ministerium für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten Mecklenburg-Vorpommern haben den vorliegenden **Fachbeitrag Denkmalschutz für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern** beauftragt.

Diesem Gutachten liegt im Einzelnen Folgendes zugrunde:

I. Mit dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022 (BGBl. I., S. 1153) wurde die gesetzliche Planungssystematik für Windenergieanlagen vollständig umgestellt.

Kernbestandteil dieses Gesetzes ist das sogenannte Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarf für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächebedarfsgesetz – WindBG –).

Gemäß der Anlage zu § 3 Abs. 1 des WindBG ist das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verpflichtet, bis spätestens 31.12.2027 einen Anteil von 1,4 % der Landesfläche als Windenergiegebiete zur Verfügung zu stellen. Bis spätestens zum 31.12.2032 ist ein Anteil von sodann **2,1 %** der Landesfläche als Windenergiegebiet festzulegen.

Windenergiegebiete im Sinne dieses Gesetzes sind gemäß § 2 Nr. 1 WindBG insbesondere Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen (§ 2 Nr. 1a WindBG).

II. In Mecklenburg-Vorpommern sind die Regionalen Planungsverbände als Träger der Regionalplanung für die Festlegung der Windenergiegebiete als raumordnerisch festgelegte Vorranggebiete zuständig.

Zur Beschleunigung und Vereinfachung des Planungsprozesses wurden diesbezüglich Ausschlusskriterien und Abwägungskriterien für alle Planungsverbände einheitlich mit Erlass vom 07.02.2023 vorgegeben.

Durch den Erlass benannte Ausschlusskriterien betreffen insbesondere Aspekte des Siedlungsabstandes, des Natur- und Landschaftsschutzes (wie etwa Naturschutzgebiete oder Nationalparke bzw. Biosphärenreservate) sowie Aspekte des Trinkwasserschutzes und der Infrastruktur.

III. Aspekte des Denkmalschutzes werden gemäß dem Erlass zur Festlegung landesweit einheitlicher, verbindlicher Kriterien für „Windenergiegebiete an Land in Mecklenburg-Vorpommern" nicht den Ausschlusskriterien zugeordnet.

Es handelt sich dabei mithin um Abwägungskriterien.

IV. In einer entsprechenden fachaufsichtlichen Verfügung des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern zur Umsetzung des Windenergie-an-Land Gesetzes vom 27.06.2023 sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege von den zuständigen Planungsträgern der Regionalplanung bei ihren Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Um die Abwägungsentscheidung der Regionalen Planungsverbände entsprechend inhaltlich vorzubereiten und zu unterstützen, soll gemäß dem Erlass vom 27.06.2023 ein **Fachbeitrag Denkmalschutz** für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern erstellt werden, indem nach denkmalfachlichen und denkmalrechtlichen Gesichtspunkten der konkrete räumliche Wirkbereich der relevanten Denkmale ermittelt wird. Die gewonnenen gutachterlichen Erkenntnisse sollen sodann in die Abwägung eingehen.

V. Dieser **Fachbeitrag Denkmalschutz für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern** wird hiermit vorgelegt.

Er befasst sich mit landesweit insgesamt 29 Bau- und zwei Bodendenkmalen inklusive der UNESCO-Welterbestätten Altstadt Stralsund sowie Altstadt Wismar und Residenzensemble Schwerin. Letzteres wurde am 27.07.2024 in Neu-Delhi auf die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen. Für die UNESCO-Welterbestätten wird aufgrund der erhöhten denkmalfachlichen Bedeutung eine vertiefte Prüfung vorgenommen.

VI. Gegenstand der Begutachtung ist damit ausdrücklich nicht die Bewertung einzelner Standorte für Windenergieanlagen in denkmalrechtlicher oder denkmalfachlicher Sicht aus der Perspektive des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Diese einzelfallbezogene Bewertung lässt sich in diesem Rahmen nicht leisten und war auch nicht Gegenstand der Beauftragung – zumal die anzuwendende rechtliche Perspektive im Genehmigungsverfahren sich von jener unterscheidet, welche die Raumordnung im Wege der abwägenden Findung der Vorranggebiete einzunehmen hat.

Konkret können sich im Anlagengenehmigungsverfahren WEA als genehmigungsfähig erweisen, für die auf der hier angelegten raumordnerischen Betrachtungsebene (sogar erhebliche) planerische Konfliktlagen festgestellt worden sind. Dies rührt schlicht daher, dass die Raumordnung mit der von ihr zu leistenden planerischen Vorsorge einen anderen Maßstab ihrer Abwägung zugrunde legt als die standortgenaue Vorhabenszulassungsprüfung. Deshalb entbindet die hiesige Untersuchung insbesondere mit Blick auf § 2 EEG 2023 auch dann nicht von der konkreten, standort- und anlagenbezogenen Prüfung im Genehmigungsverfahren, wenn es um Anlagenstandorte auf Flächen geht, für die hier ein relevantes Konfliktpotential im Hinblick auf die *Ebene der Raumordnung* festgestellt wurde.

VII. Ziel des vorliegenden Fachbeitrages ist es auftragsgemäß, den räumlichen Wirkbereich der zu untersuchenden Denkmale denkmalrechtlich und denkmalfachlich zu ermitteln sowie eine denkmalfachlich als auch denkmalrechtlich begründete und auf einem belastbaren methodischen Vorgehen fußende Auswirkungsprognose im Hinblick auf die Errichtung von Windenergieanlagen zu erstellen.

VIII. Untersuchungsgegenstand des Gutachtens sind in flächiger Hinsicht die nach Anwendung der landesweit einheitlich für die Planungsträger der Regionalplanung vorgegebenen, verbindlichen, Ausschlusskriterien verbleibenden **Potenzialflächen** im Gesamtumfang von ca. 4,43 % der Landesfläche im Hinblick auf die von der Denkmalfachbehörde benannten 29 raumwirksamen Bau- und Bodendenkmale.

Der vorliegende Fachbeitrag Denkmalschutz für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern wird dabei den Trägern der Regionalplanung keine denkmalrechtlich motivierten, regionalplanerisch zu beachtenden Ausschlussflächen für die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung vorgeben.

Das Ziel des Fachbeitrages besteht vielmehr darin, den Planungsträgern auf Ebene der Regionalplanung eine belastbare und fachmethodisch sowie denkmalrechtlich fundierte Sachgrundlage für die sodann von den Planungsträgern der Regionalplanung in eigener Verantwortung vorzunehmende Abwägungsentscheidung in ihrem Planungsraum zur Verfügung zu stellen.

IX. Eingedenk dieser Zielstellung ist der Fachbeitrag wie folgt aufgebaut:

In einem sich sogleich anschließenden ersten Teil wird der **rechtliche Rahmen** erörtert und dargestellt, der diesem Fachbeitrag Denkmalschutz zugrunde liegt und von dem die weitere fachliche Bewertung ausgeht und auf dem sie basiert.

Ziel dieser folgenden rechtlichen Darstellung ist nicht nur die Grundierung der sodann folgenden fachlichen Begutachtung, sondern – in Ergänzung dazu – auch die Definition eines rechtlichen Rahmens für die Träger der Regionalplanung, wie sie denkmalrechtliche und denkmalfachliche Belange auf Ebene der Potentialflächenabwägung ordnungsgemäß abwägen können.

In einem **zweiten, denkmalfachlichen, Teil** wird – ausgehend von dem ermittelten und im ersten Teil dargestellten Rechtsrahmen – im Sinne einer Systematik der ebenengerechten Berücksichtigung der Denkmalbelange in der Regionalplanung – der **konkrete Fachbeitrag Denkmalpflege vorgelegt.**

Dort wird zunächst die **denkmalfachliche Methodik** dargestellt, anhand derer auf Ebene der Raumordnung die Prüfung stattfindet. Der Denkmalfachbeitrag legt bei der Bestimmung der denkmalfachlichen Methodik die Zielstellung zugrunde, die der zu untersuchenden 29 Bau- und zwei Bodendenkmale hinsichtlich ihrer räumlichen und visuellen Bezüge und denkmalfachlich und rechtlich bedeutsamen Wechselwirkungen mit der umgebenden Kulturlandschaft darzustellen, zu analysieren und auf dieser Grundlage die zu schützenden räumlichen Wirkbereiche im Sinn eines Umgebungsschutzes zu ermitteln.

Da für diese Ermittlung der denkmalfachlichen Aspekte bis dato keine generelle, allgemein in Fachkreisen als verbindlich anerkannte methodische Vorgehensweise existiert, wird sie in diesem Fachbeitrag entsprechend den von der Rechtsprechung insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern (OVG Greifswald) anerkannten Grundlagen definiert.

Sodann wird dieser Fachbeitrag die rechtlichen und fachlich-methodischen Vorgaben zusammenführen und, ausgehend von einer jeweils umfassenden Beschreibung und Auswertung der zu betrachtenden Schutzgegenstände eine Bewertung der einzelnen Denkmale hinsichtlich ihres denkmalrechtlich und denkmalfachlich begründeten Wirkbereiches sowie des damit einhergehenden Konfliktpotenziales in Bezug auf die von den einzelnen Planungsverbänden vorgelegten Potentialflächen Windenergienutzung vornehmen.

Hier erfolgt eine Risikobewertung aufgrund einer verbal-argumentativen Darstellung, die sodann in eine Risikostufenbewertung gemäß einer vorgegebenen fünfstufigen Bewertungsmatrix mündet, um eine risikobezogene Vergleichbarkeit verschiedener Flächen in denkmalfachlicher Hinsicht zu ermöglichen.

Im Ergebnis steht eine auf das jeweilige Denkmal und die konkreten Potentialflächen bezogene und für diese spezifisch anhand von Visualisierungen erstellte Beeinträchtigungsbewertung, die sodann die fachliche Grundlage für die von den Regionalen Planungsverbänden **in vollständig eigener Verantwortung als zuständiger Planungsträger durchzuführende Flächenauswahl** und den Flächenzuschnitt der Windenergiegebiete sein kann.

B Rechtlicher Rahmen für die Abwägung von Belangen des Denkmalschutzes bei der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

Der denkmalrechtliche (Umgebungs-)Schutz verwirklicht sich nicht nur durch die Vorschriften des Landesdenkmalrechts – und damit erst auf Ebene einer einzelfallbezogenen Genehmigungsentscheidung – sondern spielt auch auf der übergeordneten Ebene der Raumordnung eine relevante Rolle. Dies gilt insbesondere für die Ebene der Regionalplanung und der damit verbundenen regionalplanerischen Abwägungsentscheidung.

I. Planungsrechtlicher Rahmen

Der **Rechtsrahmen** für diese Abwägungsentscheidung lässt sich in Bezug auf Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung wie folgt beschreiben:

1. Den **rechtlichen Rahmen** für die Ermittlung, Bewertung und Abwägung der denkmalfachlichen Belange bei der Festlegung von raumordnerischen Zielen setzen das Raumordnungsgesetz des Bundes, das Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern sowie schließlich das Denkmalschutzgesetz M-V.

2. Die zentrale rechtliche Vorgabe für die Durchführung der raumordnerischen Abwägung auf Ebene der Regionalplanung ist **§ 7 Abs. 2 S. 1 und 2 ROG**. Demnach sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf die jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, gegeneinander und untereinander abzuwägen. Gemäß Satz 2 ist das Ergebnis

der Umweltprüfung sowie die Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bei den hier gegenständlichen regionalen Raumentwicklungsprogrammen handelt es sich um Regionalpläne im Sinne von § 13 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 ROG, auf welche die Vorschrift des § 7 Abs. 2 ROG mit ihren Vorgaben für die Abwägung anwendbar ist.

Sowohl die Belange des Denkmalschutzes als auch jene des Ausbaus der Windenergienutzung sind dabei solche **öffentlichen Belange** gemäß § 7 Abs. 2 ROG, die Gegenstand der Abwägung sein müssen; dies ergibt sich sowohl aus dem Raumordnungsgesetz des Bundes als auch aus dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (dazu sogleich 3.).

Allerdings sind die entsprechenden Belange gemäß der Vorgabe des in § 7 Abs. 2 S. 1 ROG nur insoweit zu ermitteln, als sie auf Ebene der Regionalplanung „erkennbar und von Bedeutung" sind. Damit einher geht eine Beschränkung der Ermittlungs- und Abwägungspflicht im Hinblick auf die **Ebenenspezifik** der Regionalplanung und ihres Steuerungsauftrages sowie ihrer Steuerungsgrenzen (dazu sodann 4.).

3. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind – ebenso wie die Belange des Ausbaus der erneuerbaren Energien und insbesondere der Windenergienutzung – im Raumordnungsrecht relevante öffentliche Belange, deren Bedeutung in der raumordnerischen Abwägungsentscheidung berücksichtigt werden muss.

Dies ergibt sich sowohl aus dem Raumordnungsgesetz des Bundes als auch aus dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern:

3.1 Die Ermittlungs- und Berücksichtigungspflicht für denkmalfachliche Aspekte im Rahmen der Regionalplanung hat sowohl eine *materiell-rechtliche* als auch eine *verfahrensrechtliche* Komponente.

3.2 Materiellrechtlich enthält § 2 Abs. 2 Nr. 5 S. 2 ROG einen Grundsatz der Raumordnung dahingehend, dass *historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften* in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kulturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kulturerbe der Welt zu erhalten sind.

a) Damit widmet der Gesetzgeber den raumrelevanten Aspekten der Kulturlandschaft einen eigenen Grundsatz und akzentuiert damit ihre Bedeutung (so: *Kümper* in: Kment ROG § 2, Rn. 61; *Spannowsky* in: Spannowsky/Runkel/Goppel, ROG, § 2, Rn. 118).

Bei § 2 Abs. 2 Nr. 5 S. 2 ROG handelt es sich um einen bundesrechtlichen Grundsatz der Raumordnung, der im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensentscheidungen entsprechend zu berücksichtigen ist (so: *Kümper* in: Kment, ROG, § 2, Rn. 35).

Andererseits verbleibt § 2 Abs. 2 Nr. 5 S. 2 ROG insgesamt **abstrakt** (so: *Kümper* in: Kment, ROG, § 2, Rn. 61). Insbesondere knüpft die aktuelle Regelung in § 2 Abs. 2 Nr. 5 S. 2 ROG nicht an die Erhaltung des einzelnen Kulturdenkmales an, sondern stellt das Kulturdenkmal in den Zusammenhang mit der historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaft.

In der raumordnungsrechtlichen Literatur wird deshalb betont, dass zwar die Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen zu erhalten seien, dass dadurch aber nicht jegliche Veränderungen untersagt sind (so: *Kümper* in: Kment, ROG, § 2, Rn. 62).

b) **Verfahrensseitig** wird die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes durch eine Einbeziehung in die regionalplanerische **Umweltprüfung** gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG erreicht.

Demnach sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen in der durchzuführenden Umweltprüfung auch die „voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf Kulturgüter" zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten. Es handelt sich hierbei im Sinne eines integrativen Ansatzes um ein Verfahrensinstrument zur Entscheidungsvorbereitung und frühzeitigen Berücksichtigung von Umweltbelangen (so: *Faßbender* in: Kment, ROG, § 8, Rn. 8).

Allerdings wird diese Ermittlungspflicht wiederum ebenenspezifisch beschränkt (dazu siehe noch unten).

3.3 § 2 Abs. 2 Ziff. 6 S. 10 und 11 ROG verleihen auf der anderen Seite dem **Ausbau der erneuerbaren Energien,** zu dem die Windenergienutzung gehört, einen entsprechenden Grundsatzcharakter.

a) Gemäß § 2 Abs. 2 Ziff. 6 S. 10 ist den räumlichen Erfordernissen des **Klimaschutzes** Rechnung zu tragen – sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Dabei sind gemäß Satz 11 die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen. Bei *Kümper* in: Kment, § 2 ROG, Rn. 65 heißt es insoweit zu dieser Bestimmung:

> **„Besondere Bedeutung maß [der Gesetzgeber] dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der sparsamen Energieerzeugung bei, weil in einer ressourcenschonenden Energieerzeugung unter Einschluss der Nutzung erneuerbarer Energien die größten Potenziale zur Verringerung des Kohlendioxidausstoßes lägen."**

b) Quasi spiegelbildlich zum ROG des Bundes enthält auch das Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern in seinem § 2 entsprechende Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung.

Gemäß § 2 Ziff. 8 ist „auf die Erhaltung von Kultur- und Naturdenkmälern zu achten". Diese Formulierung ist in ihrem Wortlaut und in ihrer Bezugnahme auf Kulturdenkmäler konkreter als jene des § 2 ROG des Bundes. Auch der Ausbau der Erneuerbaren Energien findet im Landesplanungsgesetz in § 2 Ziff. 12 als Bestandteil einer versorgungssicheren und umweltverträglichen Energieversorgung Erwähnung.

3.4 Festzuhalten ist, dass es sich sowohl bei den Belangen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege als auch bei jenen des Ausbaus der erneuerbaren Energien und hier insbesondere der Windenergie um abwägungserhebliche öffentliche und im Rahmen des § 7 Abs. 2 S. 1 ROG zu ermittelnde raumordnerische Belange handelt.

Ebenso eindeutig ist, dass die Grundsätze der Raumordnung lediglich eine Leitvorstellung der nachhaltigen Raumentwicklung konturieren (dazu *Kümper* in: Kment, § 2 ROG, Rn. 38) und gemäß § 2 Abs. 1 ROG durch entsprechende konkrete Festlegungen in Raumordnungsplänen zu **konkretisieren** sind.

Es handelt sich bei den entsprechenden Grundsätzen nach § 2 ROG und § 2 Landesplanungsgesetz M-V mithin um einen (relativ weiten) rechtlichen Rahmen, der sodann durch konkrete Ermittlung, Bewertung und Abwägung der unterschiedlichen Belange bei der Festlegung von verbindlichen Zielen der Raumordnung in Gestalt der Vorranggebiete Windenergienutzung in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen (RREP) zu konkretisieren ist.

4. Gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 ROG sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen, **soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind.**

Damit nimmt der Gesetzgeber sowohl hinsichtlich der Ermittlungs- als auch hinsichtlich der Bewertungs- und Abwägungspflichten eine **ebenenspezifische Einschränkung** vor, die der Überörtlichkeit, dem zusammenfassenden Charakter und dem regelmäßig großen Planungsraum der regionalen Raumentwicklungsprogramme geschuldet ist.

4.1 Das Bundesverwaltungsgericht hat schon in seiner frühen Rechtsprechung (U. v. 12.12.1969 – IV C 105.66) die grundlegenden Anforderungen an die – dort allerdings bauleitplanerische – Abwägung wie folgt definiert:

> **„Das Gebot gerechter Abwägung ist verletzt, wenn eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet. Es ist verletzt, wenn in die Abwägung an Belangen nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss. Es ist ferner verletzt, wenn die Bedeutung der betroffenen privaten Belange verkannt oder wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten öffentlichen Belangen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht.**
>
> **Innerhalb des so gezogenen Rahmens wird das Abwägungsgebot jedoch nicht verletzt, wenn sich die zur Planung berufene Gemeinde in der Kollision zwischen verschiedenen Belangen für die Bevorzugung des einen und damit notwendig für die Zurückstellung eines anderen entscheidet.“**

Diese von der Rechtsprechung für die kommunale Bauleitplanung entwickelte Abwägungsdogmatik bedarf jedoch für Raumordnungspläne der Anpassung, um dem Auftrag, der Maßstäblichkeit aber auch den verfassungsrechtlichen Grenzen der Raumordnungsplanung gerecht zu werden (so zutreffend: *Runkel* in: Spannowsky/Runkel/Goppel, § 7, Rn. 31).

a) So handelt es sich bei der Raumordnung um eine zusammenfassende, überörtliche und überfachliche Planung mit rahmensetzendem Charakter; hinsichtlich der bei Raumordnungsplänen zu treffenden Abwägungen bedeutet das zwangsläufig, dass an diese nur solche Anforderungen gestellt werden können, die dem rahmensetzenden Charakter der Pläne gerecht werden (Runkel, a.a.O., Rn. 31).

b) So hat zuletzt der Verwaltungsgerichtshof Mannheim mit Urteil vom 19.11.2020 – 5 S 1107/18 – zitiert nach juris, Rn. 59 und 60 die Anforderungen, aber auch die anzuerkennenden Grenzen der raumordnerischen Ermittlungs- und Abwägungspflichten wie folgt zutreffend zusammengefasst:

„Die Ermittlung des Abwägungsmaterials hat jeweils so konkret zu sein, dass eine sachgerechte Entscheidung getroffen werden kann.

Bei der Bestimmung der Anforderungen an die Ermittlungstiefe und die Abwägungsdichte innerhalb der raumplanerischen Abwägung ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Raumordnung nicht um eine Fachplanung oder eine verbindliche Bauleitplanung handelt.

Die von der Rechtsprechung für die kommunale Bauleitplanung entwickelte Abwägungsdogmatik bedarf … der Anpassung.

Hinsichtlich der bei Raumordnungsplänen zu treffenden Abwägungen bedeutet dies, dass an diese nur solche Anforderungen gestellt werden können, die dem rahmensetzenden Charakter dieser Pläne gerecht werden. Ermittlungstiefe und Abwägungsdichte werden einerseits durch die Aufgabenstellung der Raumordnung und andererseits durch den Detaillierungsgrad der jeweils angestrebten Zielaussage bestimmt. Je konkreter die Festlegungen eines Regionalplans sind, umso schärfer sind die Raumverhältnisse im Umfeld und die möglichen konkreten Auswirkungen der Planung in den Blick zu nehmen.

Das bedeutet, dass das in die Abwägung einzustellende Abwägungsmaterial je nach Grad der Konkretheit der raumordnungsrechtlichen Zielbestimmung in unterschiedlichem Maße einzelne Belange zusammenfassend und vergröbert darstellen darf. Umgekehrt bedeutet dies aber auch, dass bei einer abschließenden konkreten raumordnungsrechtlichen Zielsetzung, die für die Fachplanung verbindliche Ausschlusswirkungen hervorruft, die Zusammenstellung des Abwägungsmaterials und der Abwägungsvorgang selbst sich den Anforderungen an die Abwägung bei Fachplanungen annähert.

Das Maß der Abwägung muss daher für die einzelnen raumordnerischen Festlegungen jeweils konkret ermittelt werden.

Bei der Festlegung von Vorranggebieten handelt es sich um Ziele der Raumordnung mit der Folge der Notwendigkeit einer umfassenden Abwägung im Sinne der Ermittlung und Bewertung der berührten öffentlichen und privaten Belange, denn sie enthalten eine landesplanerische Letztentscheidung über die zulässige Raumnutzung in einem abgegrenzten Gebiet.

Nachfolgende Planungen dürfen weder die vorrangige Nutzung verändern noch unvereinbare Nutzungen zulassen.

Ausformulierungsspielraum besteht nur noch bei der räumlichen Verortung und der sachlichen Detaillierung der Vorrangnutzungen sowie bei der Regelung von mit der Vorrangfestlegung zu vereinbarenden Nutzungen."

4.2 Da es sich bei den Ausführungen des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg in der Sache 5 S 1107/18 um die Auslegung von Bundesrecht – hier insbesondere des Raumordnungsgesetzes des Bundes – handelt, sind die dort definierten Anforderungen an eine regionalplanerische Abwägungsentscheidung auch auf die

insofern gleichlautende Rechtslage für die Aufstellung der Regionalen Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern übertragbar.

4.3 Wendet man die vorstehenden Rechtsprechungsgrundsätze auf die beabsichtigte Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen in Mecklenburg-Vorpommern an, so ergibt sich daraus folgendes:

a) Es handelt sich bei den geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG und § 4 Abs. 9 S. 1 Nr. 1 LPlG Mecklenburg-Vorpommern um **Ziele der Raumordnung** gemäß § 4 Abs. 8 LPlG Mecklenburg-Vorpommern.

b) Dementsprechend greift für die Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung gemäß der Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg die „Notwendigkeit einer umfassenden Abwägung" im Sinne der landesplanerischen Letztentscheidung über die Zulässigkeit der Raumnutzung in dem Vorganggebiet.

c) Im Ergebnis bedingt also die für raumordnerische Festlegungen verhältnismäßig konkrete Zielbestimmung des Vorganggebietes für eine bestimmte Nutzungsart – Windenergie – eine umfassende Ermittlung der betroffenen Belange.

Dazu gehören – wie oben dargestellt – insbesondere auch die Belange des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes. Andererseits darf auch mit Blick auf diese umfassende Abwägung nicht aus den Augen verloren werden, dass es sich weiterhin um eine **regionalplanerische Abwägung** handelt und diese deshalb schon aus ihrer Natur und den ebenenspezifischen Beschränkungen heraus nicht dieselbe Ermittlungstiefe und dieselben Ermittlungsansätze haben kann, wie etwa eine Abwägung zur Festsetzung in einem parzellenscharfen Bebauungsplan oder eine Zulässigkeitsentscheidung im Anlagengenehmigungsverfahren.

d) Denkmalrechtliche Fragestellungen, insbesondere solche des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes, haben bisher sowohl in der Rechtsprechung zur Rechtmäßigkeit von Windenergieflächenplanungen als auch in der dazu bestehenden rechtswissenschaftlichen Literatur nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Während es eine beachtliche Zahl an Gerichtsentscheidungen etwa zur konkreten denkmalrechtlichen Zulässigkeit von Windenergieanlagen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gibt, existieren nur **sehr wenige Entscheidungen** zur Frage des korrekten Umganges mit Denkmalschutzbelangen bei der Flächenfestlegung für die Windenergie – zumal auf Ebene der Regionalplanung.

Die wenigen existierenden Gerichtsentscheidungen sind entweder vorläufiger Natur (so etwa: OVG Berlin-Brandenburg, B. v. 14.09.2020 – 10 A 17.17 ohne wesentlichen Erkenntnisgewinn für die konkrete Frage) oder sie sind derart einzelfallgeprägt, dass eine Verallgemeinerung und Übertragung auf andere Situationen Bedenken begegnet (so etwa: OVG Bautzen, U. v. 25.10.2006 – 1 D 3/03).

e) Das hat zur Folge, dass sich ein – durch die höchstrichterliche Rechtsprechung „abgesegnetes" – und damit der Planungspraxis Rechtssicherheit gebendes System der Integration denkmalpflegerischer Belange in die regionalplanerische und bauleitplanerische Auswahl von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung bis dato **nicht herausgebildet hat.** Auch in der recht umfangreichen rechtswissenschaftlichen Literatur zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung spielt der systematische Umgang mit denkmalpflegerischen Belangen bisher nur eine untergeordnete Rolle.

4.4 Ungeachtet des Vorstehenden besteht – nicht zuletzt mit Blick auf § 1 Abs. 3 DSchG M-V – die Pflicht der Regionalplanung, bei öffentlichen Planungen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege entsprechend zu berücksichtigen. Diese Vorgabe des § 1 Abs. 3 DSchG M-V entspricht dabei den oben schon aus dem Raumordnungsgesetz des Bundes sowie dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern abgeleiteten Berücksichtigungspflichten für Denkmalschutzbelange bei der raumordnerischen Festlegung von Zielen der Regionalplanung.

4.5 Für die Frage der konkreten Gewichtung einzelner Belange – wie hier jener des Denkmalschutzes - spielt die (fach-)gesetzliche Ausgestaltung des jeweiligen Belangs eine maßgebliche Rolle. Dies ist auch nachvollziehbar, denn:

Welches Gewicht einem konkreten Belang auf einer bestimmten Fläche zukommt, richtet sich maßgeblich nach dessen Maß der Betroffenheit. Dies gilt insbesondere für öffentliche Belange wie den Natur-, den Immissions- oder nicht zuletzt auch den Denkmalschutz. So bestimmen die Fachgesetze – u.a. das Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern – einerseits das konkrete Gewicht der denkmalfachlichen und denkmalrechtlichen Belange auf einer bestimmten Fläche im Hinblick auf die Stärke der Beeinträchtigung des Denkmals und andererseits – damit im Zusammenhang stehend – erlauben die fachgesetzlichen Vorschriften in ihrer Ausprägung durch die Rechtsprechung eine relevante Prognose der Genehmigungsfähigkeit von Anlagen auf jenen Flächen, die der Regionalplan als Vorranggebiet vorsehen will.

Deshalb ist im Folgenden der wesentliche (fach-)gesetzliche Rahmen darzustellen.

II. Zum fachrechtlichen Maßstab für die Abwägungsentscheidung

Gegenstand dieser gutachterlichen Untersuchung sind insgesamt 29 Baudenkmale und zwei Bodendenkmale. Ausgehend von diesem Untersuchungsgegenstand folgen zunächst Ausführungen zum fachrechtlichen Maßstab betreffend den fachrechtlichen Umgebungsschutz und dessen Anwendung in Bezug auf Baudenkmale (dazu sogleich 1.). Sodann erfolgen Ausführungen zum fachrechtlichen Schutz und Schutzanspruch von Bodendenkmalen (dazu 2.).

1. Maßgebliche Norm zur Beurteilung von Veränderungen in der Umgebung von Denkmalen ist § 7 DSchG M-V.

1.1 Die Genehmigungspflicht für Veränderungen in der Umgebung von Einzeldenkmalen richtet sich nach § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V. Demnach bedarf der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörden, wer in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.

Damit stellt das Denkmalschutzgesetz MV schon an die Genehmigungspflichtigkeit *erhöhte Anforderungen* und lässt – anders als andere Denkmalschutzgesetze – eine bloße Beeinträchtigung des Denkmals für das Bestehen der Genehmigungspflicht nicht ausreichen. Im Zentrum der fachrechtlichen Bewertung steht damit regelmäßig die Frage, ob die geplante Maßnahme in der Denkmalumgebung zu einer **erheblichen Beeinträchtigung** des Erscheinungsbildes des Denkmales führt. Zur Definition des gesetzlichen Merkmals „erhebliche Beeinträchtigung" existiert bis dato verhältnismäßig wenig Rechtsprechung des zuständigen Oberverwaltungsgerichts Greifswald:

a) In dem *Schrägaufzug-Fall* (OVG Mecklenburg-Vorpommern, B. v. 16.04.2014 – 3 M 29/14 – zitiert nach juris) hatte sich das OVG Mecklenburg-Vorpommern mit der Frage zu befassen, ob die Errichtung eines Schrägaufzuges auf Schienen an einem Hang zur Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen einem Kurpark und einer Seebrücke sowie einer ca. 30 Höhenmeter höher gelegenen Straße mit Blick auf eine denkmalgeschützte Villa in ca. 15 m Entfernung zur Bergstation des Schrägaufzuges denkmalrechtlich zulässig ist.

Das Oberverwaltungsgericht definierte den Prüfmaßstab des § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG hinsichtlich der erheblichen Beeinträchtigung wie folgt:

„Maßgeblich ist eine Betrachtung anhand der Kriterien, die die Schutzwürdigkeit des Denkmals begründen. Soweit es um den Schutz des Erscheinungsbildes des Denkmals mit Blick auf Maßnahmen in seiner Umgebung geht, muss die Beziehung des Denkmals zu seiner Umgebung für das Denkmal von Bedeutung sein."

b) Eine weitere Entscheidung des OVG Greifswald zum denkmalrechtlichen Umgebungsschutz betrifft eine Erlaubnis zum dauerhaften Liegen einer Holzkogge an einem Anleger des Schweriner Sees (vgl. OVG Mecklenburg-Vorpommern, U. v. 15.07.2015 – 3 L 62/10 – zitiert nach juris, Rn. 54). In dieser Entscheidung verwies der Senat vor allem darauf, dass es sich bei dem Schweriner Schloss um ein „Denkmal von herausragender Bedeutung" handele und zitierte im Übrigen seine Rechtsgrundsätze aus der vorangegangenen Schrägaufzug-Entscheidung.

1.2 Zu der Frage, ob die Errichtung von Windenergieanlagen in der Umgebung von Baudenkmalen deren Erscheinungsbild erheblich beeinträchtigen und welcher rechtliche Maßstab hier anzulegen ist, hat sich das Oberverwaltungsgericht Greifswald – soweit ersichtlich – zum ersten Mal in seiner Entscheidung vom 07.02.2023 – 5 K 171/22 OVG – geäußert. In der Entscheidung vom 07.02.2023 – 5 K 171/22 – zitiert nach juris, Rn. 122 weist das OVG Greifswald zunächst darauf hin, dass die Frage der erheblichen Beeinträchtigung sich

„nicht allgemeingültig bestimmen"

lasse, sondern von den jeweiligen Umständen des Einzelfalles abhänge. Maßgeblich sind für das Gericht dabei u. a. die Kriterien

- Denkmalwert und
- Intensität des Eingriffs sowie
- Vorbelastungen

a) Das OVG weist allerdings auch – insoweit in Übernahme der Rechtsprechung aus anderen Bundesländern – darauf hin, dass das denkmalrechtliche Erscheinungsbild

> **„nicht zu verwechseln ist mit dem bloßen ungestörten Anblick des Denkmals als Objekt."**

Es geht bei dem denkmalrechtlichen Erscheinungsbild um den **„von außen sichtbaren Teil des Denkmals"**, an dem „jedenfalls der sachkundige Betrachter den dem Denkmalwert innewohnenden Wert abzulesen vermag."

Daraus folgen entsprechende Einschränkungen für den denkmalrechtlichen Umgebungsschutz. Geschützt ist nur

- der von **außen sichtbare Teil** des Denkmals als Erscheinungsbild
- an dem der **sachkundige Betrachter** den
- dem Denkmal **innewohnenden Wert** abzulesen vermag.

b) Im Hinblick auf den Erheblichkeitsbegriff bestätigte das OVG Greifswald in seiner Entscheidung 5 K 171/22 OVG seine frühere Rechtsprechung und verweist darauf, dass diese Erheblichkeit anhand der Kriterien zu beurteilen ist, die die Schutzwürdigkeit des Denkmals begründen.

Maßgeblich ist also die **Denkmalwertbegründung** und die dort niedergelegten Gründe.

Eine weitere Einschränkung des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes ergibt sich fachrechtlich daraus, dass ein Umgebungsschutz nur dann besteht, wenn die Beziehung des Denkmals zu seiner Umgebung für das Denkmal selbst **von Bedeutung** ist.

c) Der Begriff der **Erheblichkeit** hat darüber hinaus zur Folge, dass **nicht jedes Hinzutreten** einer weiteren Anlage in der Denkmalumgebung sogleich zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Denkmals führt.

Die Rechtsprechung des OVG Greifswald hat den entsprechenden Maßstab in der Entscheidung 5 K 171/22 in Anlehnung an die Rechtsprechung anderer Oberverwaltungsgerichte wie folgt formuliert:

> **„Allein, dass der Anblick des Denkmals als Objekt aus irgendeiner Perspektive nur noch eingeschränkt möglich ist oder dieses nur noch zusammen mit einer veränderten Umgebung wahrgenommen werden kann, reicht allerdings [für eine erhebliche Beeinträchtigung] nicht aus. Der Umgebungsschutz eines Denkmals verlangt nicht, dass sich neue Vorhaben in der Umgebung eines Denkmals völlig an dieses anpassen müssten oder anderenfalls zu unterbleiben hätten. Sie müssen sich aber in dem Sinne an dem Denkmal messen lassen, dass sie es nicht gleichsam erdrücken, verdrängen oder es an der gebotenen Achtung gegenüber dem im Denkmal verkörperten Werten fehlen lassen dürfen."**

d) Bei dieser Erheblichkeitsbeurteilung sind insbesondere auch „ablesbare Vorbelastungen" sowie gegebenenfalls „an das Denkmal herangerückte neue Bebauungen" zu berücksichtigen (OVG Greifswald, a.a.O. – zitiert nach juris, Rn. 127),

1.3 Die Frage der **Genehmigungsfähigkeit** beantwortet sodann § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V. Demnach ist die Genehmigung zu erteilen, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

Dieses gesetzliche Merkmal wurde in der früheren Rechtsprechung des OVG Greifswald noch nicht weiter behandelt. Die frühere Dogmatik ging davon aus, dass es einen Vorrang eines Belanges vor dem anderen nicht gibt. Schon der Wortlaut von § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V („überwiegendes öffentliches Interesse") weist auf die Notwendigkeit einer Abwägung auf Tatbestandsseite hin. Allerdings wurde dieses Merkmal des überwiegenden öffentlichen Interesses in § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V angesichts der gesetzlichen Neuregelungen zur Förderung des Ausbaus der

Windenergienutzung und der erneuerbaren Energien insgesamt durch die aktuelle Rechtsprechung des OVG Greifswald **neu justiert** und auch zum ersten Mal konturiert (vgl. dazu im Einzelnen unten unter B III.).

2. Auch Bodendenkmale unterliegen den gleichen – soeben schon unter 1. für Baudenkmale dargestellten – denkmalrechtlichen Bestimmungen.

2.1 § 7 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 2 DSchG M-V beziehen sich entweder auf die Beseitigung oder Veränderung von Denkmalen selbst oder auf geplante Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.

2.2 § 7 Abs. 1 DSchG M-V beschränkt diese Vorschrift und den Schutz von Denkmalen vor Maßnahmen in der Umgebung nicht allein auf Baudenkmale, sondern bezieht alle Denkmale in den Schutz mit ein.

2.3 Maßgeblich ist vielmehr, ob es sich gemäß den maßgeblichen Begriffsbestimmungen in § 2 DSchG M-V um ein Denkmal im Sinne des Gesetzes handelt. In § 2 Abs. 2-5 regelt das Gesetz, welche Sachen unter den Denkmalbegriff fallen. Gem. § 2 Abs. 5 gehören zu den Denkmalen auch Bodendenkmale, die dort als bewegliche oder unbewegliche Denkmale definiert werden, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden.

2.4 Freilich ist der Fokus in tatsächlicher und denkmalfachlicher Hinsicht bei Bodendenkmalen ein anderer als bei Baudenkmalen:

Eine Beeinträchtigung von Bodendenkmalen kommt vorrangig dadurch in Betracht, dass das Bodendenkmal durch tatsächlich am Standort durchzuführende Erdarbeiten beseitigt oder verändert wird (vgl. § 7 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 DSchG M-V).

Regelmäßig sind dagegen die notwendigen Umgebungsschutzbereiche bei Bodendenkmalen aufgrund deren – wenn überhaupt vorhandenen – deutlich geringeren Wirkraumes erheblich restriktiver zu handhaben.

Auch hier kommt es auf eine Bewertung im Einzelfall mit Blick auf das gegenständliche Bodendenkmal an, die nach denkmalfachlichen Grundsätzen durchgeführt werden muss.

III. Veränderungen des Rechtsrahmens durch die Gesetzgebung zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien

In Reaktion auf den russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine und mit Blick auf die ambitionierten Klimaziele besteht das Ziel, die Stromversorgung bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien sicherzustellen.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat der Bundesgesetzgeber in den vergangenen knapp zweieinhalb Jahren umfangreiche gesetzliche Neuregelungen erlassen, die – im Wesentlichen und soweit für den hiesigen Gutachtengegenstand relevant – das Ziel verfolgen, **den Ausbau der erneuerbaren Energien massiv zu beschleunigen**.

In der Gesetzesbegründung zum Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen zu einem beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor (BT-Drs. 20/1630) heißt es auf Seite 1 f. insoweit zusammenfassend:

> **„Diese massive Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ermöglicht es zugleich, sehr viel schneller die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine markiert eine Zeitenwende für die Energieversorgung in Deutschland. Energiesouveränität ist zu einer Frage der nationalen europäischen Sicherheit geworden. Die mit diesem Gesetz forcierte Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ist daher auch in Anbetracht der aktuellen Krise in Europa geopolitisch und ökonomisch geboten."**

Auch, wenn das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommerns – insoweit anders als andere Landesgesetze – bis dato keine inhaltlichen Änderungen in Bezug auf den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien erfahren hat, so wirkt sich sowohl die neue Bundesgesetzgebung insbesondere in Gestalt des neuen **§ 2 EEG 2023** (dazu sogleich 1.), aber auch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts (dazu 2.) und die daraus resultierenden Neuerungen in n der Rechtsprechung der Instanzgerichte und insbesondere auch des OVG Mecklenburg-Vorpommern (dazu 3.) auf die Anwendung des Landesgesetzes aus und strahlt in diese landesrechtlichen Regelungen ein. Diese Ausstrahlungswirkung hat dementsprechend auch erhebliche Folgen für die auf Ebene der Regionalplanung vorzunehmende Abwägung verschiedener Belange.

Sie soll deshalb hier näher untersucht werden:

1. Gemäß dem seit dem 29.07.2022 geltenden **§ 2 EEG 2023** (in der Fassung des Gesetzes vom 20.07.2022) gilt:

> **„Die Errichtung und der Betrieb von [erneuerbaren Energien]-Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.**
>
> **Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu Treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden."**

1.1 In der Gesetzesbegründung (BT-Drs. 20/1630, S. 158 ff.) heißt es:

> **„Die Regelung findet auch für einzelne Windenergieanlagen Anwendung. Die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 S. 2 EEG bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüteabwägungen eingebracht werden."**

In der Gesetzesbegründung zu § 2 EEG wird auch ausdrücklich darauf abgestellt, dass die erneuerbaren Energien im Rahmen von Abwägungsentscheidungen unter anderem auch gegenüber den in der Gesetzesbegründung konkret genannten Belangen des Denkmalschutzes „nur in Ausnahmefällen überwunden werden". Weiter heißt es in der Gesetzesbegründung:

> **„Öffentliche Interessen können in diesem Fall den erneuerbaren Energien als wesentlicher Teil des Klimaschutzgebotes nur dann entgegenstehen, wenn sie mit einem den Art. 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind oder einen gleichwertigen Rang besitzen."**

1.2 In der neuesten rechtswissenschaftlichen Literatur zu § 2 EEG 2023 wird dabei (etwa bei *Greb/Boewe*) in: Beck'scher Online-Kommentar EEG, § 2, Rn. 7 betont:

> **„Aus der Festlegung als überragendes öffentliches Interesse ergeben sich konkrete Folgen. Insbesondere haben alle staatlichen Stellen im Rahmen von Abwägungsentscheidungen die besondere Bedeutung solche Anlagen zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber betont dies insbesondere für Onshore-Windenergieanlagen, da hier momentan die Ausbauziele mangels verfügbarer Flächen nicht erreicht werden."**

Darüber hinaus heißt es in der genannten einschlägigen Kommentierung zusammengefasst und sehr deutlich:

> **„Zusammengefasst ist es der unmissverständliche Wille des Gesetzgebers, dem Ausbau der erneuerbaren Energien im Rahmen von sämtlichen Abwägungsentscheidungen wo immer möglich Vorrang einzuräumen und hierdurch einen deutlichen Beschleunigungseffekt zu erzielen."**

1.3 Die Bedeutung des § 2 EEG 2023 und der mit dieser Norm verbundenen Ausstrahlungswirkung ergibt sich im Hinblick auf die Anwendung des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern insbesondere daraus, dass § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V festlegt, dass die denkmalrechtliche Genehmigung zu erteilen ist (und damit eine gebundene Entscheidung vorgibt), wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

Sowohl im Hinblick auf den Tatbestand „überwiegendes öffentliches Interesse" als auch im Hinblick auf die Frage, ob die entsprechende Maßnahme „verlangt" wird im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 2 Denkmalschutzgesetz MV, wirkt § 2 EEG 2023 in das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern ein und verstärkt das Gewicht der erneuerbaren Energien im Einzelfall in ganz erheblichem Maße durch die Statuierung einer überragenden Bedeutung.

2. Die gesetzgeberische Grund- und Wertentscheidung des § 2 S. 1. und S. 2 EEG 2023 findet ihre Entsprechung auch in der **verfassungsrechtlichen Judikatur** zu Art. 20a GG und der vom Bundesverfassungsgericht betonten besonderen Bedeutung des Ausbaus der Windenergienutzung zur Erreichung der Klimaziele und der damit verbundenen Verwirklichung des Klimaschutzgebotes, dem auch in der regionalplanerischen Abwägung ein entsprechend hohes Gewicht zukommt.

2.1 Ganz grundlegend hat das **Bundesverfassungsgericht** in mehreren Beschlüssen zum Bundesklimaschutzgesetz angesichts der schon jetzt spürbaren Folgen des Klimawandels in Deutschland und weltweit die besondere Bedeutung des Klimaschutzes und **dieses Belanges in allen staatlichen Entscheidungsprozessen** betont (so vor allem grundlegend: BVerfG, B. v. 24.03.2021 - 1 BvR 2656/18 u. a.).

Die Entscheidung wurde von relevanten Stimmen in der rechtswissenschaftlichen Literatur – so etwa dem vormaligen Vorsitzenden Richter am OVG Münster, Professor Seibert – als „Jahrhundert-Beschluss" und als „wegweisende Entscheidung von historischer Bedeutung" bezeichnet (so: *Seibert*: Klimaschutz und Generationengerechtigkeit – der Jahrhundert-Beschluss des Bundesverfassungsgerichts" in: DVBl 2021, 1141).

a) In dem genannten Klimaschutz-Beschluss hat das Bundesverfassungsgericht schon in den Leitsätzen der Entscheidung die besondere Bedeutung der verfassungsrechtlichen Bestimmung des Art. 20a GG herausgehoben und daraus ein alle staatlichen Stellen verpflichtendes **Klimaschutzgebot** abgeleitet.

Wörtlich hat das Gericht ausgeführt:

> **„Art. 20a GG verpflichtet den Staat zum Klimaschutz. Dies zielt auch auf die Herstellung von Klimaneutralität.**
>
> **Art. 20a GG ist eine justiziable Rechtsnorm, die den politischen Prozess zugunsten ökologischer Belange auch mit Blick auf die künftigen Generationen binden soll.**
>
> **Die Vereinbarkeit mit Art. 20a GG ist Voraussetzung für die verfassungsrechtliche Rechtfertigung staatlicher Eingriffe in Grundrechte."**

b) Diese Leitsätze hat das Bundesverfassungsgericht sodann in seinen Entscheidungsgründen noch einmal konkretisiert. Unter Randnummer 198 heißt es:

> **„Art. 20a GG verpflichtet den Staat zum Klimaschutz…"**

Die gegenwärtig zu beobachtende Erderwärmung resultiert aus anthropogenen Treibhausgasimmissionen, die in die Erdatmosphäre gelangen. Um die Erderwärmung bei der verfassungsrechtlich maßgeblichen Temperaturschwelle anzuhalten, muss eine weitere Anreicherung der Treibhausgas-Konzentrationen in der Erdatmosphäre über diese Schwelle hinaus verhindert werden. Denn die Treibhausgaskonzentration und der daraus über die Erderwärmung resultierende Klimawandel sind nach derzeitigem Stand weitgehend unumkehrbar.

Geboten sind daher vor allem Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasimmissionen.

c) Aus der – tatsächlich weitgehenden – Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts folgt, dass alle staatlichen direkten oder indirekten Eingriffe in Grundrechte nur unter der Bedingung zu rechtfertigen sind, dass sie mit dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG vereinbar sind.

Dies gilt in letzter Konsequenz auch für staatliche Planungsentscheidungen – auch auf Ebene der Regional- und Landesplanung. Denn auch aus diesen staatlichen Planungsentscheidungen und der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie folgt eine entsprechende Konzentration von Windenergieanlagen auf diese Gebiete bei gleichzeitiger planungsrechtlicher Entprivilegierung auf Flächen außerhalb der Vorranggebiete. **Diese Planung ist mithin – wie jede staatliche Planungsentscheidung – grundrechtsrelevant.**

Damit gilt die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts hinsichtlich der Vereinbarkeit von staatlichen Maßnahmen mit dem Klimaschutzgebot auch für alle staatlichen Planungsebenen und Planungsentscheidungen.

2.2 Die überragende Bedeutung der Errichtung gerade von **Windenergieanlagen** für das Gelingen der Energiewende hat das Bundesverfassungsgericht zudem im Mai 2022 in einem weiteren Beschluss betont und dabei die **rechtliche Verbindung zwischen der Begrenzung des Klimawandels und der Errichtung von Windenergieanlagen** hergestellt.

In einer das Bürgerbeteiligungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern betreffenden Entscheidung hat das Bundesverfassungsgericht auch das Argument verworfen, die Errichtung einzelner Windparks oder einzelner Windenergieanlagen hätten kein entscheidendes Gewicht für die Energiewende.

Das Gegenteil ist nach den Worten des Bundesverfassungsgerichts der Fall. So heißt es in dem Beschluss vom 23.03.2022 – 1 BvR 1187/17 – zitiert nach juris:

> **„Aus erneuerbaren Energien wie der Windkraft kann Strom gewonnen werden, ohne dass beim Erzeugungsvorgang wie bei der herkömmlichen Stromgewinnung**

durch Verbrauch fossiler Energieträger klimaschädliches CO_2 emittiert wird. Daher dient – neben Maßnahmen zur Energieeffizienz und Energieeinsparung – jede auf den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien gerichtete Maßnahme dem Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Artikels 20a GG verpflichtet ist.

Der Ausstoß von CO_2 verringert sich in dem Maße, in dem die herkömmliche Stromerzeugung auf erneuerbare Energien umgestellt und der Verbrauch fossiler Energieträger in anderen Sektoren wie Verkehr, Gebäude oder Industrie durch Strom aus erneuerbaren Energien oder durch unter Verwendung solchen Stroms erzeugte grüne Energieträger wie z.B. Wasserstoff ersetzt wird.

Aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG und aus Art. 14 Abs. 1 GG folgt die Pflicht des Staates, Leben und Gesundheit sowie das Eigentum vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen.

Dazu gehören neben Maßnahmen zur Vermeidung schwerer Folgen des tatsächlich eingetretenen Klimawandels im Sinne von Anpassungsmaßnahmen auch Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels selbst durch eine Verringerung des Ausstoßes von CO_2 bis hin zu einem klimaneutralen Umgang mit Energie.

Schließlich dient ein vermehrter Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zugleich dem Gemeinwohlziel der Sicherung der Stromversorgung …

Daraus folgt die Notwendigkeit, den Ausstoß von CO_2 durch den Verbrauch fossiler Energieträger immer stärker bis zu dem Punkt zu reduzieren, zu dem die Nutzung von Energie keinen Beitrag mehr zur globalen Erderwärmung leistet.

Somit verlangt die Sicherung der Stromversorgung bei gleichzeitiger Wahrung des verfassungsrechtlichen Klimaschutzziels einen verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien."

2.3 In konsequenter Weiterentwicklung seiner Rechtsprechung hat das Bundesverfassungsgericht sodann in seinem Beschluss vom 27.09.2022 – 1 BvR 2661/21 – Thüringer Landeswaldgesetz – zitiert nach juris, Rn. 79 ff. festgestellt:

„[Der Ausbau der Nutzung der Windkraft leistet] einen faktisch unverzichtbaren Beitrag zu der verfassungsrechtlich durch Art. 20a GG und durch grundrechtliche Schutzpflichten gebotenen Begrenzung des Klimawandels.

Um das verfassungsrechtlich maßgebliche Klimaschutzziel zu wahren…müssen erhebliche weitere Anstrengungen der Treibhausgasreduktion unternommen werden, wozu insbesondere der Ausbau der Windkraftnutzung beitragen soll.

Zugleich unterstützt dieser Ausbau die Sicherung der Energieversorgung, die derzeit besonders gefährdet ist. Vor diesem Hintergrund liegt es bei objektiver Betrachtung fern, dass das Bundesrecht auf eine zentrale Klimaschutz- und Energieversorgungsstrategie … in nennenswertem Umfang verzichten könnte, indem es den Ländern … erlaubte, durch landesrechtliche Umwandlungsverbote die Windenergieerzeugung auf Waldflächen vollständig auszuschließen."

Damit erkennt auch das Bundesverfassungsgericht – so in der Entscheidung wörtlich – den **„faktisch unverzichtbaren Beitrag"** der Windenergienutzung zur Begrenzung des Klimawandels.

3. **Das Oberverwaltungsgericht Greifswald** hat sich in seiner Entscheidung vom 07.02.2023 – 5 K 171/22.OVG – erstmals umfassend und unter Berücksichtigung sowohl von § 2 EEG 2023 als auch der im vorherigen Punkt vorgestellten Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zur Auslegung von § 7 DSchG M-V geäußert.

Das OVG Greifswald hat in dieser grundlegenden Entscheidung zentrale und künftig in entsprechenden Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen zu beachtende rechtliche Maßgaben aufgestellt und diverse Rechtsfragen zu § 7 DSchG M-V in Bezug auf Windenergieanlagen geklärt.

3.1 Der Fokus der Entscheidung liegt dabei auf der Klärung der Tatbestandsvoraussetzungen des § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V, wonach die denkmalrechtliche Genehmigung zu erteilen ist, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

3.2 Das OVG Greifswald hat zunächst – als tragender Entscheidungsgrund – darauf hingewiesen, dass mit Blick auf die neuen gesetzlichen Vorgaben des Bundesgesetzgebers sowie die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts Genehmigungen zur Errichtung von Windenergieanlagen künftig **regelmäßig auch dann zu erteilen sind**, wenn ein Denkmal durch eine Veränderung in seiner Umgebung durch die Errichtung von Windenergieanlagen in seinem Erscheinungsbild **erheblich beeinträchtigt** wird.

In solchen Fällen soll § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V zur Anwendung kommen.

3.3 Das Oberverwaltungsgericht Greifswald hat diese Auffassung im Wesentlichen mit folgenden Argumenten begründet:

a) Zunächst integriert das OVG Greifswald in seiner Entscheidung den § 2 S. 2 EEG 2023 in die denkmalrechtliche Vorschrift des § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V. Der Senat verschränkt die beiden Vorschriften dergestalt, dass er davon ausgeht, dass der Bundesgesetzgeber mit § 2 EEG 2023 das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung von Windenergieanlagen in die Abwägung „voreingestellt" hat.

Teilweise bestehende Zweifel daran, ob der Bundesgesetzgeber die Gesetzgebungskompetenz für § 2 EEG besitzt, teilt das Oberverwaltungsgericht Greifswald ausdrücklich nicht. In Randnummer 156 seiner Entscheidung führt es aus:

> **„Der Senat hat keine Zweifel daran, dass dem Bundesgesetzgeber für § 2 EEG und konkret für diese Regelung die entsprechende Gesetzgebungskompetenz…zusteht."**

b) Gemäß der Rechtsprechung des OVG Greifswald sind die Regelungen in § 2 EEG in zweierlei Weise mit der Regelung des § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG und der dort vorzunehmenden Abwägung verschränkt:

Zum einen definiere der Bundesgesetzgeber das Interesse an der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen als überragendes und damit „höchstrangiges öffentliches Interesse" zum anderen bestimme § 2 S. 2, dass aktuell, da „allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist", die erneuerbaren Energien in Schutzgüteabwägungen Vorrang haben sollen.

c) Das Oberverwaltungsgericht unterstreicht, dass die Regelung auch für **einzelne Windenergieanlagen** anwendbar ist (OVG Greifswald, a.a.O., Rn. 159).

Das Gericht bezieht sich hier zur Begründung auch auf die oben schon zitierte Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, insbesondere in dessen Beschluss vom 27.09.2022 – 1 BvR 2661/21).

d) Zum Maßstab der Abwägung vertritt das OVG Greifswald die Auffassung, dass sich aus dem überragenden öffentlichen Interesse in § 2 S. 1 EEG ein

> **„regelmäßiges Übergewicht der erneuerbaren Energien in dem Sinne ergibt, dass das überragende öffentliche Interesse sowie das öffentliche Sicherheitsinteresse nur in atypischen Ausnahmefällen überwunden werden kann, die fachlich anhand der besonderen Umstände der jeweiligen Situation zu begründen wären."**

Diese Bezugnahme des OVG Greifswald auf eine sogenannte **Atypik** hat denkmalrechtlich weitreichende Folgen:

Sie verschiebt in erheblicher Weise den Abwägungsmaßstab für die Vorhabenszulassung. Ist die bisherige Abwägung nach der früheren Systematik (ohne § 2 EEG) noch von einer *relativen Offenheit* des Abwägungsergebnisses – unter anderem mit Blick auf das Gewicht der Belange des Denkmalschutzes und den Grad ihrer Beeinträchtigung – gekennzeichnet, so ist dies nach aktueller Rechtslage so nicht mehr der Fall.

Vielmehr haben sich die Gewichte in bemerkenswerter Weise verschoben. Die aktuelle Rechtslage aus Bundes- und Landesrecht bedingt mithin eine grundsätzliche Annahme der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in der Umgebung von Denkmalen – diese Grundannahme kann nur in atypischen Ausnahmefällen, die gesondert und ausführlich zu begründen sind, überwunden werden.

e) Schließlich weist das OVG Greifswald ergänzend darauf hin, dass jedenfalls mit Blick auf die Rechtslage in Mecklenburg-Vorpommern ein „unmittelbarer Verfassungsrang" des Denkmalschutzes nicht besteht. Selbst, wenn man aber ein sogenanntes Optimierungsgebot mit Blick auf den Denkmalschutz annehmen würde, so begründe dies für sich gesehen noch kein öffentliches Interesse, das dem überragenden öffentlichen Interesse an der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen im Einzelfall entgegengehalten werden oder dieses gar überwinden könnte (OVG Greifswald, a.a.O., Rn. 163).

3.4 Unter Zugrundelegung dieser Prämissen definiert das Oberverwaltungsgericht Greifswald sodann – wenn auch am konkreten Einzelfall – **Kriterien,** die künftig für die Entscheidung gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V relevant sein können. Dies sind unter anderem:

- Frage, ob es zu einer Substanzbeeinträchtigung des Denkmals kommt; wenn nein, spricht dies für eine Zulässigkeit
- Bedeutung und denkmalfachlicher Wert des Denkmales
- Übliche Auslegungsdauer von Windenergieanlagen auf eine Lebensdauer von ca. 20 Jahren, womit der Eingriff in das von der Errichtung einer Anlage beeinflusste Erscheinungsbild in der Regel reversibel und deshalb hinnehmbar ist
- Gewicht der Beeinträchtigung

3.5 Systematisch sind diese unter 3.4 vorgenannten Kriterien unter der zuvor vom Oberverwaltungsgericht klargestellten Prämisse zu sehen, dass sich das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung von Windenergieanlagen in der Regel durchsetzt und eine andere Entscheidung nur in **atypischen Ausnahmefällen** zulässig ist.

Das Oberverwaltungsgericht hat keinen eigenständigen Abwägungsmaßstab definiert, sondern Kriterien für die Bewertung der Frage aufgestellt, ob ein atypischer Sonderfall vorliegt.

3.6 § 7 Abs. 3 Nr. 2 DSchG M-V fordert, dass das überwiegende öffentliche Interesse die Maßnahme auch „verlangt". Hieraus wurde bisher teilweise das Erfordernis einer Alternativenprüfung abgeleitet. Eine solche fordert das Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern (a.a.O., Rn. 165 ff.) **ausdrücklich nicht.**

a) Es begründet dies zunächst damit, dass eine Alternativenprüfung bei der Vorhabenszulassung deshalb „grundsätzlich keine Rolle spielen" kann, da sich die Frage nach Standortalternativen regelmäßig stelle und gerade keine atypische Situation begründen könne.

b) Zudem verweist das Oberverwaltungsgericht hier darauf, dass es nach der – oben schon dargelegten Gesetzesbegründung zu § 2 EGG – **auf jeden Windenergieanlagenstandort ankomme.**

3.7 **Resümierend** ist festzuhalten, dass das OVG Greifswald mit der vorliegenden Entscheidung zum ersten Mal umfassend und unter Berücksichtigung der aktuellen bundesgesetzlichen und verfassungsrechtlichen Vorgaben für die Genehmigungsebene die maßgeblichen baurechtlichen Vorschriften des § 7 Abs. 1 und 7 Abs. 3 DSchG Mecklenburg-Vorpommern ausbuchstabiert hat.

Es hat dabei die bisher „eingeübten" Grundsätze für die Abwägung in erheblichem Maße zu Gunsten des Gewichts der Windenergie verschoben und für den Regelfall als Ergebnis die Zulässigkeit der jeweiligen Windenergieanlage angesehen. Mit der genannten Entscheidung ist auch insofern eine Änderung der Rechtsprechungslinie des Oberverwaltungsgerichts Mecklenburg-Vorpommern festzustellen, als das Gericht in früheren Entscheidungen häufig die Frage der Genehmigungspflichtigkeit

und der Genehmigungsfähigkeit, die nach § 7 Abs. 1 DSchG und § 7 Abs. 3 DSchG zu trennen sind, zusammen geprüft hat. In der aktuellen Entscheidung unterscheidet das Gericht dagegen dogmatisch zutreffend zwischen Genehmigungspflichtigkeit und Genehmigungsfähigkeit und stellt für beide erstmals umfassende rechtliche Leitlinien und Vorgaben auf.

Die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Greifswald vom 07.02.2023 wurde im weiteren Zeitablauf **umfassend (positiv) rezipiert.** Mehrere Oberverwaltungsgerichte haben die Entscheidung aufgegriffen, bestätigt und mit Blick auf das Verhältnis zwischen denkmalrechtlichen Umgebungsschutz und die Errichtung von Windenergieanlagen weiter detailliert und konturiert.

3.8 So hatte sich das **Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg** in einem Urteil vom 27.07.2023 – 3a A 52/23 – mit dem denkmalrechtlichen Umgebungsschutz für ein Gartendenkmal (Gutshaus/Gutspark) zu befassen.

Das OVG Berlin-Brandenburg kam – unter zustimmender Bezugnahme auf die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Greifswald – ebenso zu der Auffassung, dass die Windenergieanlagen selbst im Fall einer erheblichen Beeinträchtigung des Denkmals genehmigungsfähig sind.

Wörtlich führte das OVG Berlin-Brandenburg in der Randnummer 50 ff. aus:

> **„Für eine Zulassung des Vorhabens spricht maßgeblich § 2 EGG … § 2 EGG ist entgegen der Rechtsauffassung des Beklagten in einzelnen Erlaubnisverfahren für Windenergieanlagen wie dem vorliegenden anwendbar.**
>
> **Angesichts des bundesgesetzlich vorgeschriebenen Ausbaus der Windenergie kommt es auf jeden einzelnen zulässigen Standort für eine Windenergieanlage an. Für die Prüfung von Standortalternativen besteht insoweit kein Raum."**

3.9 Auch für die Rechtslage in Nordrhein-Westfalen – dort gilt § 9 Abs. 3 S. 1 DSchG NRW – hat das OVG Münster auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald rekurriert und diese übernommen. In seiner Entscheidung (U. v. 31.10.2023 – 7 D 187/22.AK) heißt es:

> **„§ 2 S. 2 EGG ist dabei als sogenannte Sollbestimmung dahingehend zu verstehen, dass sich in den einzelnen Schutzgüterabwägungen ein regelmäßiges Übergewicht der erneuerbaren Energien in dem Sinne ergibt, dass das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung von Windenergieanlagen nur in atypischen Ausnahmefällen überwunden werden kann, die fachlich anhand der besonderen Umstände der jeweiligen Situation zu begründen wären (vgl. etwa: OVG Mecklenburg-Vorpommern, U. v. 07.02.2023 – 5 K 171/22).“**

3.10 Die aktuelle Rechtsprechung der Oberverwaltungsgerichte enthält dabei auch eine – jedenfalls ansatzweise – Konturierung der denkmalrechtlich abwägungsrelevanten Belange mit Blick auf das Vorliegen eines atypischen Sonderfalls.

Freilich muss hier stets berücksichtigt werden, dass die von den Gerichten in diesem Zusammenhang angestellten Erwägungen aufgrund ihrer sehr starken Einzelfallbezogenheit sich nur sehr bedingt für eine Pauschalierung eignen. Gleichwohl sollen sie hier dargestellt werden:

a) In der Entscheidung des OVG Münster vom 31.10.2023 – 7 D 187/22.AK – geht es um die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage in einer Entfernung von ca. 1.500 m eines als Baudenkmal eingetragenen Schlosses.

aa) Das OVG Münster hält im Rahmen der Abwägung in Randnummer 262 des Urteils fest:

> **„Im vorliegenden Einzelfall sind keine besonderen Umstände ersichtlich, die ausnahmsweise ein zum Nachteil der erneuerbaren Energien gehendes Ergebnis der Abwägung nach sich zögen.“**

bb) Das Gericht weist in Randnummer 163 zunächst darauf hin, dass die Errichtung und der Betrieb der Anlage nicht in die **Bausubstanz** des Schlosses eingreifen würden.

cc) Sodann prüft das Gericht, ob die geplante Windenergieanlage „unmittelbar eine der

geschützten charakteristischen Sicht- und Wegeachsen erheblich beeinträchtigen [wird]".

dd) Das Gericht deutet als rechtlichen Maßstab die Frage an, ob die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens **„ein Ausmaß erreichen, das entgegen der Wertung des § 2 EGG ausnahmsweise ein Zurücktreten des Interesses an seiner Errichtung und seinem Betrieb erfordern würde".**

ee) Verallgemeinernd geht das OVG Münster auf das Argument der befürchteten „Technisierung" der Schlossumgebung ein und hält fest:

> **„§ 2 EEG [gibt] ein überwiegendes Interesse an eben dieser Technisierung vor."**

b) In einer weiteren Entscheidung befasste sich das OVG Münster (U. v. 16.05.2023 – 7 D 423/21.AK) mit der Genehmigungsfähigkeit der Errichtung und des Betriebs einer Windenergieanlage in der Nähe eines Bodendenkmals (Reste eines römischen Landgutes).

Das OVG Münster entschied, dass mit Blick auf die Bedeutung des § 2 EEG 2023 die Belange des Bodendenkmals im Sinne der Regelung des Denkmalschutzgesetzes des Landes NRW jedenfalls nicht zu einer Genehmigungsversagung führen, da die entsprechenden Belange durch Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid entsprechend gewahrt werden können. Damit verweist das Oberverwaltungsgericht Münster auf eine Möglichkeit, die auch § 7 Abs. 5 DSchG M-V vorsieht. Demnach kann die Genehmigung mit Nebenbestimmungen erteilt werden, soweit dies zum Schutz des Denkmals erforderlich ist.

c) Auch das **OVG Rheinland-Pfalz** hat mit Urteil vom 14.08.2023 – 1 C 10576/21 entschieden, dass selbst für den Fall, dass denkmalfachlich und denkmalrechtlich eine erhebliche Beeinträchtigung vorläge, gleichwohl eine Genehmigung auf Grundlage

des § 13 Abs. 2 Nr. 2 DSchG Rheinland-Pfalz in Betracht käme. Das OVG Koblenz schließt sich mithin den Entscheidungen des OVG Greifswald und des OVG Nordrhein-Westfalen inhaltlich an.

Darüber hinaus konturiert die Entscheidung des OVG Koblenz die Anforderungen an die Bestimmung von **Sichtachsen und Beobachterstandpunkten**.

So sei es insbesondere für die Beurteilung einer möglichen Dominanz von Windenergieanlagen von Bedeutung, von welchem Standort aus diese Dominanz festgestellt wird. Im konkreten Fall war es so, dass die mögliche Dominanz der Anlagen lediglich dann vorlag, wenn man sich der im konkreten Fall streitgegenständlichen Burganlage bereits relativ weit genähert hat. Das OVG führt wörtlich aus:

> **„[Es fehlt] jedoch gemessen an den eingangs dargelegten Grundsätzen an der Feststellung eines möglicherweise schutzzweckrelevanten Betrachterstandorts.**
>
> **Der gewählte Betrachtungspunkt liegt an einem Wirtschaftsweg/asphaltierten Feldweg. Zwar solle es sich hierbei um eine Zuwegung zum Rheinsteig handeln. Dies allein vermag jedoch noch nicht die Schutzwürdigkeit aller von dort – quasi auf dem Weg zum eigentlichen Ziel Rheinsteig – mehr oder weniger beiläufig möglichen Ausblicke zu begründen."**

Aus der Entscheidung des OVG Koblenz folgt, dass das Denkmalrecht nicht den „schönen Ausblick" schützt, sondern stets nur die Umgebung eines Denkmals, soweit diese für den Schutzzweck des Denkmals (mit-)bestimmend ist. Deshalb sind auch nur solche Betrachterstandorte maßgeblich, die – in den Worten des OVG Koblenz – „schutzzweckrelevant" sind.

IV. Integration des Denkmalschutzes in die regionalplanerische Abwägung zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

Es wurde oben unter I. schon dargelegt, dass die Belange der Denkmalpflege und des Denkmalschutzes auch bei der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung abwägungsrelevant sind. Mit anderen Worten: Sie dürfen nicht vollständig unberücksichtigt bleiben (so ausdrücklich für die Bauleitplanung etwa *Brinktrine* in: Brügelmann, BauGB, § 2, Rn. 410).

Die notwendige Berücksichtigung des Denkmalschutzes und dem damit einhergehenden Umgebungsschutzanspruch in der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung hat dabei zwei rahmensetzende Zielrichtungen:

Zum einen ist es für eine ordnungsgemäße Abwägung wichtig, denkmalpflegerische Belange sorgfältig und planungsebenenangemessen zu ermitteln, um nicht abwägungsfehlerhaft Flächen für die Windenergienutzung außer Betracht zu lassen, die sich bei zutreffender Betrachtung für die Errichtung von Windenergieanlagen gerade eignen. Zum anderen geht es darum, sicherzustellen, dass jene Flächen, die für die Windenergienutzung im Rahmen der vorzunehmenden Abwägungsentscheidung als Vorranggebiete bereitgestellt werden, sich auch für eine solche Nutzung **eignen**.

Beide Vorgaben an die regionalplanerische Abwägung wurzeln im von der Rechtsprechung bisher so genannten **Gebot der substantiellen Raumverschaffung** (vgl.: BVerwG, U. v. 13.12.2012 – 4 CN 1/11 – zitiert nach juris, Rn. 18) und der damit verbundenen Konzentration von Anlagenstandorten.

Dieses Gebot der substantiellen Raumverschaffung findet seine Entsprechung im aktuellen Planungssystem für die Windenergieplanung in den sogenannten Flächenbeitragswerten gemäß Windenergieflächenbedarfsgesetz, also jenen Flächen, zu deren Bereitstellung die Bundesländer nach einem (regionalisierten) Flächenbeitragsschlüssel verpflichtet sind.

Mit der Zielerreichung der Flächenbeitragswerte ist zugleich auch eine substantielle Raumverschaffung verbunden, in deren Folge außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiete eine Entprivilegierung der Windenergienutzung gemäß § 35 Abs. 2 BauGB stattfindet.

1. Der zentrale Ort, an dem denkmalpflegerische Belange im Rahmen der Flächenauswahl für die Windenergienutzung auf regionalplanerischer Ebene relevant werden, ist die flächenbezogene *Einzelfallprüfung* der *Potenzialflächen,* da denkmalschutzrechtliche Belange gemäß des Erlasses zur Festlegung von landesweit einheitlichen verbindlichen Kriterien für Windenergiegebiete an Land in Mecklenburg-Vorpommern vom 07.02.2023 – zu Recht – nicht als Ausschlusskriterien definiert worden sind.

   Potenzialflächen sind dabei gemäß der für dieses Gutachten zugrunde zu legenden Erlasslage solche Flächen, die nicht zu den Ausschlussgebieten/Ausschlusskriterien gehören.

   Auf ihnen ist nach der – insoweit auf die aktuelle planungsrechtliche Situation der Festlegung von Vorranggebieten übertragbaren – Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wie folgt abwägend vorzugehen:

   Auf den Potenzialflächen sind gemäß dieser Rechtsprechung (BVerwG, U. v. 13.12.2012 – 4 CN 1/11 – zitiert nach juris, Rn. 10) die

   > **„öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung gerecht wird."**

   In Ergänzung mit Blick auf die aktuelle Rechtslage muss man hinzufügen: Das Gewicht der Windenergienutzung ist mit Blick auf § 2 EEG 2023 in dem oben geschilderten Umfang entsprechend noch einmal deutlich erhöht.

Zu den öffentlichen Belangen freilich, die – teilweise oder vollständig – gegen die Festlegung eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung sprechen können, gehören auf Ebene der Regionalplanung grundsätzlich auch die Belange des Denkmalschutzes.

2. Die **vorhandene Rechtsprechung** hat sich zur konkreten Behandlung denkmalpflegerischer Belange im Wege der regionalplanerischen Potenzialflächenabwägung bei der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung bisher nicht zu einem organischen Ganzen herausgebildet. Sie bietet bisher kein stringentes und klares System für die durchzuführende Abwägung.

   Dies überrascht auch nicht, da sich denkmalpflegerische Belange im Wege der Einzelfallabwägung naturgemäß einer pauschalen Festlegung von Abwägungsmaßstäben aufgrund ihrer Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit sowie auch aufgrund des großen Umfangs eines Raumordnungsplanes schwer in abstrakte Vorgaben fassen lassen, weil ein Plangeber in einer ganz konkreten Situation regelmäßig so oder auch anders entscheiden kann. Gleichwohl ist es die Aufgabe dieses Gutachtens als auch das (berechtigte) Interesse der Planungsträger der Raumordnung einen möglichst rechtssicheren Rahmen zu entwickeln.

   Deshalb werden im folgenden – ausgehend von anerkannten Ausprägungen des Abwägungsgebotes gemäß § 7 Abs. 2 ROG – dessen wesentliche Aussagen in Bezug auf die Erfassung und ordnungsgemäße Abwägung der Belange des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes in die einzelfallbezogene Potenzialflächenabwägung dargestellt und schließlich daraus unter Berücksichtigung des abwägungsleitenden § 2 EEG 2023 planungsebenengerechte rechtliche Kriterien entwickelt, die sodann Anknüpfungspunkt und Scharnier für die Darstellung der diesem Gutachten zugrunde liegenden und damit eng verknüpften denkmalfachmethodischen Grundlagen bieten.

3. Den rechtlichen Rahmen für die Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange in der regionalplanerischen Abwägungsentscheidung zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung bietet **das Gebot planerischer Konfliktbewältigung.**

3.1 Das von der Rechtsprechung entwickelte **Gebot der planerischen Konfliktbewältigung** ist eine Ausprägung des Abwägungsgebotes (vgl.: *Gierke* in: Brügelmann, BauGB, § 1, Rn. 1575). Das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung meint, dass ein Plan die ihm zuzurechnenden Konflikte bewältigen muss, also die betroffenen Belange untereinander zu einem gerechten Ausgleich zu bringen hat; dies gilt sowohl für die bereits bestehenden als auch für die durch die Planung neu geschaffenen Konflikte (*Battis* in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, § 1, Rn. 11).

3.2 Dabei zeichnet das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung aus, dass es ebenenspezifisch zur Anwendung kommt:

Es verlangt die Lösung der planerisch zu bewältigenden Konflikte auf der jeweiligen Planungsebene anzustreben und nicht eine Verlagerung auf ein nachfolgendes bau- oder immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren (BVerwG, B. v. 25.02.2015 – 4 VR 5.14, ZfBR 2015, 381; BVerwG, B. v. 16.03.2010 – 4 BN 66/09 – zitiert nach juris, Rn. 27).

4. Das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung wirkt dabei in zwei Richtungen:

Zum einen ist es die Aufgabe des Plangebers, die **Vollzugsfähigkeit** des Raumordnungsplanes sicherzustellen, denn: ein nicht vollzugsfähiger Plan ist nicht erforderlich und damit auch nicht rechtmäßig.

Auf der anderen Seite ist es jedoch auch die Aufgabe des Plangebers, durch entsprechende Konfliktprüfungen und Ermittlungen auf Sachverhalts- sowie Rechtsanwendungsebene sicherzustellen, dass nicht Flächen – hier aus Gründen des

Denkmalschutzes – für die Festlegung von Vorranggebieten ausgeschlossen werden, für die aus rechtlichen oder fachlichen Gründen für einen solchen Ausschluss keine rechtlich tragfähige Begründung vorliegt.

In dem vorgeschilderten Korridor muss sich die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung bewegen.

4.1 Der Plangeber muss zunächst sicherstellen, dass seine Raumordnungsplanung **vollzugsfähig** ist. Er muss verhindern, dass seine Planung auf der Vollzugsebene an rechtlichen Hindernissen scheitert (vgl. *Mitschang,* UPR 2016, 81, 82).

a) Um dies zu beurteilen, bedarf es einer Prognose der zukünftigen Auswirkungen der Planung unter Berücksichtigung aller verfügbaren Erkenntnismittel in einer dem Gegenstand der Planung angemessenen und methodisch einwandfreien Art und Weise (BVerwG, B. v. 14.07.1994 - 4 NB 25/94 – zitiert nach juris, Rn. 5). Dieses Gebot gilt umso mehr für die Standortsteuerung und letztlich Konzentration von raumbedeutsamen Windparks, für die in diesem Zusammenhang teilweise von sogenannten „vorhabenbezogenen Raumordnungsplänen" gesprochen wird (vgl. etwa *Steinberg,* DVBl. 2010, 137, 147).

b) Fehlt es an der Vollzugsfähigkeit der regionalplanerischen Festlegung – etwa dann, wenn der Verwirklichung dieser Festlegung auf der nachfolgenden Genehmigungsebene unüberwindbare rechtliche Hindernisse im Wege stehen – dann ist sie raum- ordnungsrechtlichen nicht erforderlich und mithin wegen Verstoßes gegen das Erforderlichkeitsgebot unwirksam. Dieses Erforderlichkeitsgebot, das aus der Bauleitplanung im Rahmen des § 1 Abs. 3 BauGB bekannt ist, hat das Bundesverwaltungsgericht auch als Rechtmäßigkeitsanforderung für Ziele der Raumordnung anerkannt (BVerwG, U. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04; BVerwG, B. v. 07.02.2005 – 4 BN 1.05; *Kümper* in: Kment, § 3 ROG, Rn. 48 ff.).

c) In Bezug auf die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung bedeutet das Vorstehende:

Der Träger der Regionalplanung muss bei der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung – unter Beachtung der ebenenspezifischen Begrenzungen der Raumordnung – sicherstellen, dass die von ihm festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung auch für diesen Zweck geeignet sind, dass also der Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der von ihm festgelegten Vorranggebiete keine rechtlichen, und damit auch insbesondere keine denkmalrechtlichen, Hinderungsgründe entgegenstehen.

Allerdings ist hier gemäß der oben unter B.III. dargelegten aktuellen Entwicklungen und der maßgeblichen Rechtsprechungsentwicklung insbesondere im Land Mecklenburg-Vorpommern davon auszugehen, dass solche denkmalrechtlichen unüberwindbaren Hindernisse, die an der Erforderlichkeit der Festlegung eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung zweifeln ließen, die **absolute Ausnahme** sein werden und deshalb die Vollzugsfähigkeit der Planung mit Blick auf denkmalschutzrechtliche Aspekte regelmäßig nicht infrage stehen wird.

4.2 Auf der anderen Seite ist es für den Träger der Raumordnungsplanung auch **nicht zulässig** und wäre abwägungsfehlerhaft, Flächen pauschal mit der Begründung der denkmalrechtlichen und denkmalfachlichen Vorsorge zu sperren, ohne dass der entsprechende Sachverhalt ausreichend ermittelt und abwägend bewertet wurde und die konkrete Konflikthaltigkeit der Planung für denkmalpflegerische und denkmalrechtliche Aspekte festgestellt worden wäre. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die oben unter B.III. dargestellten gesetzlichen Neuregelungen und die besondere Privilegierung der erneuerbaren Energien in § 2 EEG sowie durch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts (siehe oben B.III.).

a) Es existiert zur Frage der konkreten Auswirkungen der gesetzlichen Neuregelung auf die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung bis dato nur wenig Rechtsprechung, die juristisch Anknüpfungspunkte bieten könnte.

b) Eine Ausnahme bildet insoweit ein aktuelles – allerdings noch nicht rechtskräftiges – Urteil des Verwaltungsgerichts Gera (U. v. 24.06.2021 – 5 K 978/20).

In diesem Urteil hat sich das Verwaltungsgericht Gera mit der Bedeutung des Staatsziels Klimaschutz gem. Art. 20a GG auf die raumordnerische Abwägung befasst.

aa) Das Gericht hat ausgeführt:

> **„Bei der Aufstellung eines Regionalplanes ist eine besonders sorgfältige Abwägung vorzunehmen.**
>
> **Da bei der Aufstellung eines Regionalplanes das Planergebnis der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen hat, muss sich der Plangeber darüber bewusst sein, dass je geringer der Anteil der ausgewiesenen Windvorrangflächen ist, desto gewichtiger die gegen eine weitere Ausweisung von Vorranggebieten sprechenden Gesichtspunkte sein müssen, damit es sich nicht um eine unzulässige Feigenblattplanung handelt. Die Windenergienutzung muss sich in den Konzentrationszonen auch nennenswert gegenüber der konkurrierenden Nutzung durchsetzen können und stellt zum anderen Anforderungen an den flächenmäßigen Umfang der Konzentrationszonen."**

Generell hat das Gericht betont:

> **„Das Raumordnungsgesetz enthält zwar keine zwingenden Vorgaben in Richtung Klimaschutz … Allerdings muss in Verfolgung des Staatsziels Umwelt- und Klimaschutz (Art. 20a GG) bei der Raumplanung diesem Ziel eine angemessene Gewichtung beigelegt werden. Art. 20a GG verpflichtet den Staat insbesondere zum Klimaschutz. Dies zielt auch auf die Herstellung von Klimaneutralität. Das relative Gewicht des Klimaschutzgebotes nimmt in der Abwägung bei fortschreitenden Klimawandel … weiter zu.**
>
> **Art. 20 a GG ist die allgemeine Wertung zu entnehmen, dass der Klimaschutz bei der Abwägung im Planungsrecht nicht ohne weiteres weggewogen werden darf."**

bb) Das Verwaltungsgericht Gera hat sich dabei in diesem Urteil insbesondere auch zu der Potenzialflächenabwägung zwischen den Belangen der substantiellen Raumverschaffung und widerstreitenden denkmalfachlichen bzw. denkmalrechtlichen Belangen geäußert.

Es hat – unter Heranziehung einzelner Potenzialflächenabwägungen – die Auffassung vertreten, dass die dortige Plangeberin dem Belang der substantiellen Raumverschaffung für die Windenergienutzung nicht mit dem ihm zukommenden Gewicht in die Abwägungen angestellt habe, weil sie u.a. Belange des Denkmalschutzes demgegenüber zu stark gewichtet und entsprechend Flächen ausgeschlossen hatte.

cc) Das Verwaltungsgericht Gera kritisiert dabei den Umgang des Plangebers mit dem Denkmal- und Kulturerbeschutz gerade mit Blick auf das Umfeld der Kulturerbestandorte mit sehr weitreichender Raumwirkung und dem damit begründeten Einschränkungen bis hin zum Ausschluss der Windenergienutzung. Wörtlich heißt es in der Entscheidung:

> **„[Die Plangeberin macht] deutlich, dass sie in der Fläche den Denkmal- und Kulturerbeschutz (mehr oder weniger) uneingeschränkt den Vorrang vor der Windenergienutzung einräumt.**
>
> **Diese Leitentscheidung verträgt sich aber nicht mit dem gewichtigen Belang, der Windenergie substantiell Raum zu geben…"**

dd) Man kann die Entscheidung des VG Gera mit guten Gründen methodisch kritisieren. Sie ist auch noch nicht rechtskräftig. Allerdings ist sie als eine der wenigen bis dato ergangenen Entscheidungen zu referieren.

In Bezug auf die raumordnerische Abwägung der Denkmalbelange macht das Verwaltungsgericht Gera weiter deutlich, dass es bei raumordnerisch relevanten Sichtbeziehungen darauf ankomme, ob Windenergieanlagen

„durch ihre räumliche Nähe ein Kulturdenkmal beeinträchtigen."

Das Verwaltungsgericht macht darüber hinaus deutlich, dass es jedenfalls im Wege der raumordnerischen Abwägung **nicht darauf ankomme**,

„ob von dem exponierten Kulturdenkmal aus in der Ferne WEAs zu erblicken sind."

ee) Dies bedeutet: Maßgeblich für die Abwägung soll demnach neben der Frage der (erheblichen) Beeinträchtigung insbesondere die Einschränkung sein, dass es zentral um den **Blick auf das Denkmal** und damit auch das schützenswerte Erscheinungsbild des Kulturdenkmals in seiner Umgebung geht und nicht maßgeblich um den Blick aus dem Denkmal auf eine (störungsfreie) Umgebung.

5. Aus dem Vorstehenden lassen sich folgende **konkrete Vorgaben** an die Abwägung der denkmalpflegerischen Belange auf Ebene der Raumordnung destillieren.

5.1 Ein kompletter Verzicht auf Sachverhaltsermittlung und Abwägung denkmalpflegerischer Belange auf der Ebene der Raumordnung bei der Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergienutzung würde einen beachtlichen Abwägungsfehler in Gestalt eines **Abwägungsausfalls** darstellen.

Dass raumbedeutsame Windenergieanlagen sich auf Denkmäler und ihren Wirkungsraum im Sinne eines Umgebungsschutzes gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V auswirken können, steht nicht infrage. Deshalb können es die Regionalen Planungsverbände nicht rechtmäßigerweise damit bewenden lassen, darauf hinzuweisen, denkmalpflegerische Belange seien auf Ebene der Raumordnung nicht zu berücksichtigen. Auch ist ein kompletter Verweis bzw. eine komplette Verlagerung

der raumordnerischen Belange auf die nachfolgende Planungs- oder Zulassungsebene nicht zulässig. Es muss eine planungsebenenangemessene Betrachtung erfolgen.

5.2 Es wäre andererseits mit den Anforderungen an den Abwägungsvorgang auf Ebene der Regionalplanung nicht zu vereinbaren, wenn bestimmte Belange lediglich auf Ebene der Raumbedeutsamkeit eingestellt würden, die denkmalpflegerischen Belange jedoch kleinteilig bis ins letzte Detail zu ermitteln wären.

Deshalb ist es auf Ebene der Regionalplanung zulässig und geboten, denkmalpflegerische Belange ebenenspezifisch nur insoweit materiell überhaupt zu berücksichtigen, als sie **raumbedeutsam** sind.

a) Für die Beantwortung der Frage, wann eine solche Raumbedeutsamkeit angenommen wird, kann auf die Regelung in § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG zurückgegriffen werden. Die Norm definiert zwar zunächst nur, wann eine durch die Raumordnungsplanung zugelassene Planung oder Maßnahme raumbedeutsam ist, die Kriterien sind jedoch verallgemeinerungsfähig und auch auf die zu ermittelnden widerstreitenden öffentlichen Belange anwendbar.

b) Demnach liegt eine Raumbedeutsamkeit dann vor, wenn Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Die Raumbeeinflussung muss dabei konkreter Art sein, d. h. hinsichtlich bestimmter Wirkungen oder Effekte bestimmt werden (*Runkel* in: Spannowsky/Runkel/Goppel, ROG, § 3, Rn. 106, 107).

c) In Bezug auf die denkmalfachliche Bewertung sind die **Fachkriterien** maßgeblich. Dies meint Fachkriterien, die eine Kongruenz zwischen denkmalpflegerischer Raumbedeutsamkeit und rechtlicher Raumbedeutsamkeit herstellen. Zu nennen ist hier etwa das Arbeitsblatt Nr. 51 der Vereinigung der Landesdenkmalpflege (VDL)

„Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles" sowie weitere fachliche Grundlagen.

So hat etwa das Oberverwaltungsgericht Greifswald im Urteil vom 07.02.2023 – 5 K 171/22 – zitiert nach juris, Rn. 138 (für die Zulassungsebene) folgende Methodik und fachlichen Ermittlungsgrundlagen anerkannt:

> **„Das Gutachten…weist keine erkennbaren Mängel auf. Der Gutachter hat vor Ort eine Geländeerhebung unter Begehung der einzelnen Denkmale vorgenommen.**
>
> **Ihm liegt eine umfangreiche Darstellung der Methodik, Prüfung des Denkmalbestandes, Beschreibung der Denkmale…zugrunde.**
>
> **Insbesondere die vom Gutachter ergänzend herangezogene Bewertungsmatrix nach Maßgabe der für Kulturgüter in der Planung von der UVP-Gesellschaft e.V. erstellten „Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei der Umweltprüfung" bietet nach Auffassung des Senats einen plausiblen Bewertungsrahmen."**

Damit erkennt das OVG Greifswald insbesondere die von der UVP-Gesellschaft herausgegebene Bewertungsmatrix „Kulturgüter in der Planung" als belastbare Bewertungsgrundlage an.

d) Die Handreichung „Kulturgüter in der Planung" kennt dabei gemäß den Ausführungen ab Seite 32 ff. unterschiedliche Bewertungskriterien.

So kommt es demnach u.a. auf den historischen Zeugniswert des Denkmals, auf den Erhaltungszustand, auf den Seltenheitswert, den künstlerischen Wert und die Funktionsbeurteilung an. Hinsichtlich der Betroffenheit von Denkmalen wird zwischen der – hier regelmäßig zu vernachlässigenden – substantiellen Betroffenheit, der „sensoriellen Betroffenheit" sowie der funktionalen Betroffenheit unterschieden. Als maßgebliche Bewertungskriterien definiert die Unterlage die Schutzwürdigkeit des betroffenen Kulturgutes und die Art der Betroffenheit, die engere Umgebung von Kulturgütern und Denkmälern sowie die funktionale Vernetzung von Kulturgütern. Als Bewertungsmatrix hinsichtlich der Auswirkungen kennt die Unterlage eine Fünfstufigkeit von unbedenklichen Auswirkungen bis hin zu nicht vertretbaren

Auswirkungen und schließt mit einer Beschreibung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

5.3 Die vorstehend überblicksartig erörterten Bewertungskriterien sind fachlicher Natur und unterliegen dementsprechend auch einer entsprechenden fachlichen Bewertung, die in Bezug auf die hier zu untersuchenden insgesamt 29 Bau- und Bodendenkmale Gegenstand des hiesigen Gutachtens ist.

Dabei sind die einzelnen Schritte der denkmalfachlichen Bewertung dieses Gutachtens *rechtlich* unterschiedlichen Prüfstufen im Rahmen der denkmalrechtlichen Prüfung gemäß § 7 DSchG Mecklenburg-Vorpommern zuzuordnen:

a) Die Frage des gutachterlich zu bestimmenden **Wirkraums** eines raumwirksamen Denkmals findet ihren rechtlichen Anknüpfungspunkt in § 7 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 DSchG M-V dahingehend, dass mit dem Wirkraum des Denkmales die denkmalschutzrechtlich zu schützende „Umgebung" gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V definiert ist.

Der Begriff der Umgebung in § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V ist nämlich nicht landschaftlich, sondern denkmalfachlich zu verstehen. Die Ausdehnung des Umgebungsbereiches hängt mit der Art, der Größe, der historischen Funktion und dem Standort des konkreten Denkmals sowie mit der Eigenart des Umfeldes zusammen, in das es hinein konzipiert oder mit dem es historisch verwurzelt ist (vgl.: *Davydov* in: Martin/Krautzberger, Denkmalschutz und Denkmalpflege, Teil C, Rn. 208). Als Umgebung des Denkmals ist – nach einer Faustformel der Rechtsprechung – der Bereich zu sehen, auf den das Denkmal ausstrahlt und der es in denkmalrechtlicher und denkmalfachlicher Sicht seinerseits prägt und beeinflusst (vgl. Hessischer VGH, B. v. 14.01.2021 – 9 B 2223/20; VG Sigmaringen, U. v. 15.10.2009 – 6 K 3202/08).

Die Frage des Wirkungs- oder Wirkraumes eines Denkmals und damit der grundsätzlich schützenswerten Umgebung, die den Umgebungsschutz nach § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V überhaupt erst eröffnet, ist für vorhabensbezogene Verschiebungen und Elemente grundsätzlich nicht offen.

Dies hat seinen Grund darin, dass der Umgebungsschutz in Gestalt des notwendigen Wirkraumes des Denkmals am Denkmal selbst und seiner Beziehung zur umgebenden Landschaft anknüpft - sich gerade nicht nach der Art des Vorhabens bemisst, das in der umgebenden Landschaft errichtet werden soll.

Zugespitzt: Ob ein relevanter Standort eines Vorhabens sich in der Denkmalumgebung befindet oder nicht, entscheidet sich allein anhand der Denkmalwertbegründung oder der entsprechenden Denkmaleintragung sowie den zum Denkmal verfügbaren Informationen (vgl. etwa: OVG Münster, B. v. 15.09.2015 – 7 A 2591/14) – und nicht an der Art bzw. der Raumwirkung des entsprechenden Vorhabens.

b) Die oben schon angesprochene Frage der Beeinträchtigungsbewertung anhand denkmalfachlicher und methodisch anerkannter Maßstäbe lässt sich sodann – rechtstechnisch und nach der aktuellen Rechtsprechung des OVG Greifswald zur Errichtung von Windenergieanlagen in der Umgebung von Kulturdenkmälern – der Erheblichkeitseinschätzung einer Beeinträchtigung gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V zuordnen.

Die Rechtsprechung des OVG Greifswald lässt aber auch erkennen, dass sie zwar auch bei einer erheblichen Beeinträchtigung im Regelfall von einer denkmalrechtlichen Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen ausgeht, aber andererseits die *Schwere der Beeinträchtigung* gleichwohl als *einen* relevanten Belang bei der Frage ansieht, ob ein Regelfall vorliegt, bei dem sich die Windenergienutzung durchsetzt, oder ob eine atypische Ausnahmesituation vorliegt.

c) Da das Oberverwaltungsgericht Greifswald in seiner Entscheidung feststellt, dass allein eine erhebliche Beeinträchtigung eines Denkmals nicht für die Annahme einer atypischen Ausnahmesituation ausreicht, müssen neben dem Grad der Erheblichkeit der Beeinträchtigung **weitere Elemente** hinzukommen, um einen atypischen Ausnahmefall zu begründen.

Dies können etwa die besonders hohe denkmalrechtliche Bedeutung des Denkmales

sein (etwa im Falle von UNESCO-Welterbestätten) oder besonders krasse, an eine Verunstaltung heranreichende Eingriffe in für denkmalfachliche Aspekte zentrale Sichtachsen.

Dies entspricht beispielsweise hinsichtlich UNESCO-Welterbestätten auch der Tendenz in der Rechtsprechung, wie sie etwa bei dem OVG Lüneburg vertreten wird. Das OVG Lüneburg nimmt an, dass UNESCO-Welterbestätten im Falle „ernstlicher Beeinträchtigungen" eine atypische Situation konstituieren können (OVG Lüneburg, B. v. 08.06.2023 – 1 ME 15/23 –, Rn. 16, juris).

d) Bei der Anwendung des § 7 Abs. 3 DSchG M-V muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Unzulässigkeit bei der Errichtung einer Windenergieanlage in der Denkmalumgebung auch tatsächlich in der Rechtsanwendung Ausnahmecharakter haben muss. Es wäre mit der Rechtsprechung des OVG Greifswald nicht zu vereinbaren, das Regel-Ausnahme-Verhältnis umzukehren und weiterhin regelmäßig schon allein eine erhebliche Beeinträchtigung des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes für einen Ausschluss der Windenergienutzung ausreichen zu lassen.

e) Soweit es um die Frage geht, inwiefern Beeinträchtigungen durch entsprechende **Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen** minimiert werden können und wie mit diesem Aspekt auf Ebene der Regionalplanung umzugehen ist, ist rechtlich von folgendem auszugehen:

aa) Es ist zunächst zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Regionalplanung und der regionalplanerischen Flächenbereitstellung weder über entsprechende Nebenbestimmungen (z.B. nach § 7 Abs. 5 DSchG M-V) noch über konkret zu errichtende Anlagen mit bestimmten Gesamthöhen entschieden wird, da es sich bei dem Planungsprozess nicht um einen solchen eines denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahrens handelt und die konkreten Anlagentypen, die in einem Windvorranggebiet errichtet werden, noch nicht feststehen.

bb) Dies bedeutet andererseits nicht, dass dem Planungsprozess das Gebot der Verminderung von Auswirkungen auf bestimmte Schutzgüter fremd wäre – im Gegenteil: Bestandteil der Abwägung ist gerade auch die Minimierung von Auswirkungen auf schützenswerte Belange.

cc) Daraus folgt, dass auch die Frage nach der Anwendung von Verminderungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen aus rechtlichen Gründen **ebenengerecht** zu beantworten ist:

So sind raumwirksame Verminderungsmaßnahmen zutreffend auf Ebene der Regionalplanung angesiedelt und können auch nur dort planungsebenengerecht zur Anwendung kommen. Zu diesen „**raumwirksamen Verminderungsmaßnahmen**" gehört insbesondere die Beschneidung von bestimmten Potentialflächen aus Gründen des Denkmalschutzes, etwa um die Riegelwirkung eines Windparks zu minimieren oder zentrale Sichtachsen auf bedeutsame Denkmale freizuhalten.

Sofern hinsichtlich einzelner Potentialflächen oder Denkmale eine solche Beschneidung von Potentialflächen mit einer relevanten Minderungswirkung möglich ist, wird im Denkmalfachbeitrag (II.) in Bezug auf die konkret betroffenen Potentialflächen auf diese Möglichkeit eingegangen und auch denkmalfachliche Hinweise an die Träger der Regionalplanung gegeben.

dd) Eine Vielzahl an Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen stehen jedoch auf Ebene der Regionalplanung aus verschiedenen Gründen nicht zur Verfügung:

So ist etwa eine Festlegung von Höhenbeschränkungen nicht zielführend, da Flächen mit Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen gemäß § 4 Abs. 1 WindBG nicht auf die Flächenbeitragswerte angerechnet werden.

Weitere denkbare Maßnahmen sind regelmäßig genehmigungs- und standortbezogen, wie z.B. Sichtschutzpflanzungen u.ä. Deshalb werden diese

Maßnahmen, die sich auf das konkrete Vorhaben richten und nicht auf den Flächenzuschnitt, im Denkmalfachbeitrag lediglich angesprochen.

Es handelt sich dabei auch lediglich um *denkmalfachlich sinnvolle Möglichkeiten zur Minimierung.* Ob im konkreten Genehmigungsverfahren überhaupt die Notwendigkeit einer solchen Minimierung besteht – und falls ja, durch welche Maßnahmen – ist anhand der fachrechtlichen Vorgaben zu beurteilen.

f) Soweit Kulturdenkmale oder Ensembles in Gestalt einer **UNESCO-Welterbestätte** betroffen sind, ist rechtlich von Folgendem auszugehen:

aa) Das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern kennt keinen eigenständigen, besonderen oder gesetzestechnisch verstärkten Schutz für UNESCO-Welterbestätten.

Damit befindet sich die Regelungssystematik des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern im Einklang mit der weit überwiegenden Anzahl der anderen Landesdenkmalschutzgesetze. Einzelne Länder, wie etwa das Saarland, Sachsen-Anhalt oder Schleswig-Holstein besitzen konkrete Regelungen in ihren Landesdenkmalschutzgesetzen, die sich dem Schutz der UNESCO-Welterbestätten gesondert widmen. Oft haben diese Regelungen einen konkreten Hintergrund: So ist etwa die Regelung im Land Sachsen-Anhalt im Nachgang eines Rechtsstreites über die Frage entstanden, ob das dort vorhandene UNESCO-Welterbe Dessau-Wörlitzer-Gartenreich in seiner Gesamtheit die Qualität eines Kulturdenkmals besitzt; deshalb hat der Gesetzgeber in Sachsen-Anhalt diese Frage ausdrücklich klargestellt (vgl. dazu: *Fastenrath* in: DÖV 2006, 1017, 1025).

bb) Die völkerrechtliche Grundlage des Schutzes von UNESCO-Welterbestätten ist das Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (Welterbekonvention) vom 23.11.1972.

cc) Über die Rechtsnatur dieser Welterbekonvention und ihrer Anwendung in Deutschland besteht keine abschießende juristische Einigkeit (vgl. dazu: *Fastenrath,* a.a.O.).

Gesicherter Bestand jedenfalls in der neueren Rechtsprechung ist es, dass die Welterbekonvention jedenfalls **keine unmittelbare Geltung** in der Bundesrepublik Deutschland beanspruchen kann.

So hat etwa das OVG Bautzen mit Beschluss vom 09.03.2007 – 4 BS 216/06 – zitiert nach juris, Rn. 66 ff. in Bezug auf den damaligen Streit um die *Waldschlösschen-Brücke* in Dresden entschieden:

> **„Eine unmittelbar verpflichtende Bindungswirkung des insgesamt umsetzungsbedürftigen Vertragswerks dürfte allerdings ausscheiden. Die am 16.11.1972 von der Generalkonferenz der UNESCO beschlossene Welterbekonvention zielt nach ihrer Präambel und ihrem Artikel 1 und Artikel 2 auf den Schutz des unbeweglichen materiellen Kulturguts und Naturerbes. Die Bundesrepublik Deutschland hat die Welterbekonvention am 23.08.1976 ratifiziert und 1977 im Bundesgesetzblatt bekannt gemacht …**
>
> **Aus den Artikeln 4 und 5 Welterbekonvention geregelten Pflichten der Vertragsstaaten zum Schutz des im eigenen Staatsgebiet befindlichen Kultur- und Naturerbes ergeben sich wohl keine unmittelbar bindenden Verpflichtungen für die Antragstellerin und den Antragsgegner.**
>
> **Unabhängig von der Entscheidung über die Frage, ob der Begriff des zu schützenden und zu erhaltenden Welterbes eine Konkretisierung des rechtlich hierzu Verpflichteten – wie etwa der Weltgemeinschaft oder des betroffenen Staates als gleichsam treuhänderisch verwaltendes Staatssubjekt – zulässt, dürfte die Welterbekonvention kein unmittelbar verpflichtendes innerstaatliches Recht sein."**

Das OVG Bautzen erkennt jedoch die Möglichkeit einer **mittelbaren Wirkung** an. Das Gericht äußert sich auch zu den **praktischen Rechtsfolgen** einer solchen **mittelbaren Wirkung** der Welterbekonvention:

> **„Angesichts der bereits angesprochenen Offenheit der abstrakten Begriffe des von der Welterbekonvention geschützten Kulturerbes der Menschheit und der in Artikel 4 und 5 Welterbekonvention verankerten Bemühenspflichten der einzelnen Vertragsstaaten spricht manches dafür, dass die Welterbekonvention und die auf ihrer Grundlage ergangenen Entscheidungen des Welterbe-Komitees etwa im Rahmen von planerischen Abwägungen, bei der Ausweisung von Schutzgebieten oder für die Beurteilung der Schutzbedürftigkeit und Würdigkeit von Kulturdenkmalen Berücksichtigung finden können."**

Das sächsische Oberverwaltungsgericht betont andererseits auch ausdrücklich, dass eine **„abwägungsfeste Schutzposition"** gegenüber anderen Belangen auch aus dem Status als Weltkulturerbe nicht folgt:

> **„Eine abwägungsfeste Schutzposition … wird sich daraus allerdings ebenso wenig ableiten lassen wie eine Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen.**
>
> **Da das Welterbe-Komitee keine verbindlichen Entscheidungen gegenüber den Vertragsstaaten treffen kann, sondern nur die Welterbe-Liste und die sogenannte rote Liste des gefährdeten Welterbes zu führen hat, kommen Beschlüssen des Welterbe-Komitees auch nicht die gleichen rechtlichen Wirkungen zu wie etwa den Urteilen des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte, zu deren Befolgung sich die Signatarstaaten der EMRK verpflichtet haben."**

Diese einschränkenden Aussagen finden Unterstützung auch in der Rechtsprechung des **Bundesverfassungsgerichts**, das in seinem Nichtannahmebeschluss vom 29.05.2007 – 2 BvR 695/07 – zitiert nach juris, Rn. 35, im Nachgang zum OVG Bautzen wie folgt entschieden hat:

> **„Die Welterbekonvention … bietet nach Konzeption und Wortlaut keinen absoluten Schutz gegen jede Veränderung der eingetragenen Stätten des Kultur- und Naturerbes. Die Vertragsstaaten des Übereinkommens haben ausdrücklich die Souveränität der Staaten, in deren Hoheitsgebiet sich die geschützten Stätten befinden und die bestehenden Eigentumsrechte anerkannt; die Erfüllung des Schutzauftrages ist zuvörderst Aufgabe der Vertragsstaaten; der Schutzauftrag konkretisiert sich in seiner internationalen Dimension in der Einrichtung eines Systems internationaler Zusammenarbeit und Hilfe, das die Vertragsstaaten in ihren Bemühungen um die Erhaltung und Erfassung des Kultur- und Naturerbes unterstützen soll."**

Auch aus der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts folgt damit, dass Welterbestätten keinen „absoluten Schutz" beanspruchen können.

dd) Daran anknüpfend hat aktuell das OVG Bautzen die Prüfung von **Windenergieanlagen in der Umgebung von UNESCO-Weltkulturerbestätten** auf Genehmigungsebene weiter rechtlich konturiert.

Das Gericht hat zunächst seine Rechtsprechung bestätigt, wonach die Welterbekonvention bei der Auslegung von Bundes- und Landesrecht zu berücksichtigen ist (OVG Bautzen, U. v. 21.03.2024 – 1 C 2/24 – zitiert nach juris, Rn. 69).

Das Gericht betont weiter, dass das Sächsische Denkmalschutzgesetz – ähnlich dem aus Mecklenburg-Vorpommern –:

> **„De lege lata keine speziellen Regelungen für Welterbestätten und deren Umgebungsschutz [enthält]. Insbesondere enthält es keine Bestimmung, die in der Liste des Erbes der Welt der UNESCO aufgeführten Kulturlandschaften die Kulturdenkmaleigenschaft zuweist. Ebenso wenig besteht eine Sonderregelung zum Umgebungsschutz für das Weltkulturerbe, wie sie etwa die Denkmalschutzgesetze im Saarland und Schleswig-Holstein vorsehen."**

Weiter heißt es in der Entscheidung zum Schutz wesentlicher Sichtachsen von Welterbestätten:

> **„Das Sächsische Denkmalschutzgesetz enthält … im Übrigen auch keine Bestimmung, die über den darin normierten denkmalrechtlichen Umgebungsschutz hinaus einen normativen Ansatzpunkt für einen Schutz wesentlicher Sichtachsen von Welterbestätten bilden könnte."**

Entsprechendes gilt auch für das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern.

Das OVG Bautzen weist sodann darauf hin, dass auf Grundlage einer gebotenen völkerrechtsfreundlichen Auslegung des § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB eine Verunstaltung des Landschaftsbildes vorliegen kann, wenn eine das Landschaftsbild prägende Welterbestätte oder eines einzelnen Bestandteils visuell in einem Maße erheblich beeinträchtigt wird, dass ihr außergewöhnlicher universeller Wert gefährdet wird.

Allerdings verschränkt das OVG Bautzen diesen Ansatz sogleich mit den Wertungen des **§ 2 EEG** und betont dazu:

„Bei der gebotenen Betrachtung des Einzelfalls sind die gesetzlichen Wertungen des § 2 EEG einzubeziehen. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie die dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Als Sollbestimmung ist § 2 S. 2 EEG dahingehend zu verstehen, dass sich in den einzelnen Schutzgüterabwägungen ein regelmäßiges Übergewicht der erneuerbaren Energien in dem Sinne ergibt, dass das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung von Windenergieanlagen sowie das öffentliche Sicherheitsinteresse nur in atypischen Ausnahmefällen überwunden werden kann, die fachlich anhand der besonderen Umstände der jeweiligen Situation zu begründen wären."

Das OVG Bautzen bezieht sich dabei insbesondere auch auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald (U. v. 07.02.2023 – 5 K 171/22).

Im **konkreten Fall** hat das OVG Bautzen das Windenergievorhaben in der Umgebung des UNESCO-Welterbe-Standortes zugelassen, obgleich das Vorhaben das Erscheinungsbild des das Landschaftsbild prägenden Welterbe-Bestandteils Förderturm Schacht 2 einer Zinngrube beeinträchtigte, weil die Windenergieanlagen hinter dem Förderturm aufragen und diesen optisch überlagern. Dies sei aber im Lichte des § 2 EEG nicht als Verunstaltung im Sinne von § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB zu werten. Das entsprechende Vorhaben lag außerhalb der Welterbestätte in einer Entfernung von 2 km. Zudem komme es darauf an, von wie vielen relevanten Sichtbeziehungen aus eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung bestehe. Darüber hinaus bleibe der entsprechende Förderturm „trotz einer gewissen Aufmerksamkeitskonkurrenz durch die geplanten Windenergieanlagen sowohl erhalten als auch wahrnehmbar".

ee) Zu konstatieren ist rechtlich nach alledem, dass zwar die UNESCO-Welterbekonvention keine unmittelbare Geltung beanspruchen kann, jedoch mittelbar eine entsprechende Ausstrahlungswirkung in das deutsche Recht besitzt.

Diese Ausstrahlungswirkung besteht in zweierlei Weise:

Zum einen wurde die Welterbekonvention insofern in Bundesrecht umgesetzt, als in § 2 Abs. 2 Ziff. 5 ROG das UNESCO-Kultur- und Naturerbe mit seinem Erhaltungsauftrag gesondert erwähnt wird. Allerdings kommt diesem Belang – wie oben schon unter Bezugnahme auf die Rechtsprechung des OVG Bautzen sowie des

Bundesverfassungsgerichts erörtert – kein Vorrang zu, sondern er ist – wie andere Belange auch – im Rahmen der Abwägung gemäß dem ihm im Einzelfall zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

ff) Darüber hinaus besteht eine Ausstrahlungs- bzw. Einstrahlungswirkung auf die einschlägigen Landesdenkmalschutzgesetze; diese sind mit Blick auf die Welterbekonvention völkerrechtsfreundlich auszulegen (so auch: *Fastenrath* in DÖV 2006, 1017, 1024).

Diese völkerrechtsfreundliche Auslegung erlaubt der hier maßgebliche § 7 DSchG MV auch mit seinen Tatbestandsmerkmalen.

So ist die Norm – auch in der Ausprägung, die sie durch die Rechtsprechung des OVG Greifswald gefunden hat – offen für den Faktor **Bedeutung des Denkmals.** Dementsprechend ist für die Anwendung des § 7 und die damit einhergehende Auslegung des Denkmalschutzgesetzes die Wertigkeit des Denkmals als ein maßgeblicher Faktor anerkannt – im Rahmen der dabei vorzunehmenden Abwägung kann mithin den völkerrechtlichen Vorgaben der Welterbekonvention Rechnung getragen werden.

Diesen Ansatz hat im Ergebnis auch die oben schon zitierte Rechtsprechung des OVG Lüneburg (OVG Lüneburg, Beschluss vom 8. Juni 2023 – 1 ME 15/23 –, Rn. 16, juris) bestätigt.

Dies bedeutet zwar nicht, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in der Umgebung einer UNESCO-Welterbestätte per se von vornherein untersagt wäre, andererseits können aber gerade die UNESCO-Welterbestätten sowohl einen erhöhten Schutzbedarf als auch ein vermindertes Maß an hinnehmbaren Beeinträchtigungen rechtlich für sich in Anspruch nehmen.

gg) Zu bemerken ist freilich andererseits, dass dieser völkerrechtsfreundlichen Auslegung der Tatbestandsmerkmale des Landesdenkmalschutzgesetzes durch Rechtsprechung und Bundesgesetzgebung **beachtliche Grenzen** gesetzt worden sind:

So hat das Bundesverfassungsgericht in seiner oben zitierten Entscheidung betont, dass die Welterbekonvention selbst **keine Grundrechtseingriffe rechtfertigen** kann.

Dies setzt einer zu starken Gewichtung der Welterbekonvention im Rahmen der Gesetzesauslegung des Landesdenkmalschutzrechts jedenfalls dann rechtliche Grenzen, wenn mit dieser Gewichtung Grundrechtsbeschränkungen verbunden sind. Eine weitere Grenze ist der oben auch vom OVG Bautzen in seiner aktuellen Entscheidung maßgeblich herangezogene § 2 EEG als bundesgesetzlich grundlegende Wertentscheidung, der für ein Überwiegen denkmalschutzfachlicher und denkmalschutzrechtlicher Belange nur in atypischen Ausnahmefällen Raum lässt. Wie das Rechtsprechungsbeispiel des OVG Bautzen exemplarisch zeigt, führt jedenfalls alleine die Tatsache, dass Windenergieanlagen in der näheren Umgebung von UNESCO-Welterbestätten errichtet werden sollen, selbst dann nicht stets zu deren Unzulässigkeit, wenn damit eine relevante Beeinträchtigung verbunden ist.

hh) Vor diesem Hintergrund ist aus rechtlicher Perspektive auch **Zurückhaltung** bei der „gesetzesgleichen" Anwendung von Dokumenten, Publikationen und Beurteilungskriterien der UNESCO geboten.

Dies gilt für die UNESCO-Publikationen „Wind Energy guidance for wind energy projects in a world heritage context" ebenso wie für das „Toolkit for impact assessments in world heritage context" und schließlich auch für die weiteren Beurteilungskriterien.

Rechtlich ist gegen die Berücksichtigung dieser Kriterien (nur) so lange nichts einzuwenden, wie ihre Anwendung nicht zu einer Verletzung der landes- und bundesrechtlich durch das Denkmalschutzrecht und die Rechtslage zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien insbesondere mit Blick auf § 2 EEG und die dazu ergangene Rechtsprechung führt. Denn gegen diese Rechtsprechung und die von ihr aufgestellten Bewertungskriterien vermögen sich die entsprechenden Fachpublikationen und Dokumente rechtlich nicht durchzusetzen.

5.4 Überträgt man das Vorstehende auf den **konkreten Abwägungsvorgang zur Findung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung** sowohl im Hinblick auf den ganzen Planungsraum als auch im Hinblick auf einzelne Potenzialflächen, so stellt die Beachtung der vorstehenden Rahmenbedingungen die Regionalen Planungsverbände deshalb vor besondere Herausforderungen, weil denkmalfachliche und denkmalrechtliche Belange nicht die einzigen öffentlichen Belange sind, die miteinander und untereinander sowie mit den privaten und öffentlichen Belangen, die für die Windenergienutzung sprechen, abzuwägen sind.

Vielmehr befinden sich die Plangeber in einem **multipolaren und multithematischen Abwägungsvorgang,** da Raumordnung gerade den Ausgleich einer Vielzahl von Raumfunktionen betrifft.

Diesen unvermeidlichen Herausforderungen kann letztlich nur mit einem **differenziert dynamischen Abwägungsmodell der Denkmalbelange** sinnvoll und ebenenangemessen Rechnung getragen werden.

a) Es ist dabei der letztlich **schöpferisch-kreative Teil** der Abwägungsentscheidung gemäß § 7 Abs. 2 ROG, dass sich die Regionalen Planungsverbände als Plangeber – mit den Worten des Bundesverwaltungsgerichts (U. v. 12.12.1969 – 4 C 105/66)

> **„für die Bevorzugung des einen und damit notwendig für die Zurückstellung eines anderen Belanges entscheiden."**

So lassen sich grundlegende Leitlinien der Abwägung lediglich in vor allem abstrakter Weise definieren, etwa dahingehend, dass die Belange des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes bei der Auswahl von Vorranggebieten für die Windenergienutzung eine Rolle spielen müssen, die ihrer konkreten fachlichen Bedeutung und dem Umfang ihrer Beeinträchtigung auf der konkreten Fläche entspricht (so etwa: *Harder,* ZfBR 2019,1388, 1391).

b) Gleichwohl ist es für die Nachvollziehbarkeit des Abwägungsergebnisses und die Rechtmäßigkeit eines gefundenen Abwägungsergebnisses von hoher Relevanz, dass die Durchführung des Abwägungsvorgangs einerseits *schlüssig* ist und dass zum anderen der Abwägungsvorgang und die für den jeweiligen Plangeber maßgeblichen Erwägungen auch in den Planaufstellungsunterlagen **hinreichend und umfassend dokumentiert** worden sind (vgl. OVG Weimar, U. v. 09.11.2022 – 1 N 548/19, das eine „nachvollziehbare, schlüssige und substantiierte Dokumentation" forderte).

Am ehesten wird den Anforderungen eine differenziert-dynamische Abwägung der Denkmalbelange gerecht. Diese kann – idealtypisch – wie folgt verstanden werden:

aa) Üblich ist es in der Planungspraxis inzwischen, dass die Potenzialflächen in sogenannten „Flächensteckbriefen" zum einen kartographisch dargestellt und die für und wider die Windenergienutzung in der konkreten Fläche sprechenden Belange tabellarisch aufgelistet und thematisch erörtert/abgearbeitet werden. Die Belange des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes sind Bestandteil dieser tabellarischen Auflistung. Sodann ist es die Aufgabe der Regionalen Planungsverbände, die für und gegen die Windenergienutzung sprechenden Belange für die konkrete Fläche zu gewichten.

bb) Hierbei ist zu differenzieren:

Zeigt sich innerhalb der jeweiligen Potenzialflächenanalyse, das überwiegende „denkmalexterne" Gründe gegen die Ausweisung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung sprechen – und kommt es deshalb auf denkmalpflegerische Belange nicht mehr entscheidend an, weil die Fläche ohnehin aufgrund anderer öffentlicher überwiegender Belange nicht als Vorranggebiet ausgewiesen werden soll, kann es bei einer Pauschalbetrachtung der denkmalpflegerischen Belange sein Bewenden haben.

cc) Je größer allerdings das Gewicht der denkmalpflegerischen Belange innerhalb der Potenzialfläche ist – und dementsprechend je bedeutender die denkmalpflegerischen Belange für die konkrete Abwägungsentscheidung in der Fläche werden – umso umfassender muss sich der Plangeber mit diesen Belangen auseinandersetzen und sie entsprechend zur überragenden Bedeutung der Windenergienutzung bzw. zu dem öffentlichen Sicherheitsinteresse des § 2 EEG gewichten und umso weniger pauschal darf seine Argumentation im Rahmen der Abwägung ausfallen.

Das Gewicht der denkmalpflegerischen Belange wird dabei insbesondere durch die denkmalfachliche Bedeutung des jeweils betroffenen Kulturdenkmals bzw. seiner Umgebung bestimmt; je stärker die Beeinträchtigung der jeweils relevanten denkmalfachlichen Bedeutungskategorie des betroffenen Kulturdenkmals ausfällt und je bedeutender das Denkmal ist, desto erheblicher ist auch das Gewicht des Belanges in der Abwägung. Entscheidet sich der Plangeber für eine Festlegung der Fläche als Vorranggebiet für die Windenergienutzung, ist eine entsprechende denkmalrechtliche und denkmalfachliche Prognose vorzunehmen, ob sich die Windenergienutzung auch in der entsprechenden Fläche durchsetzen kann. Dies dürfte freilich – mit Blick auf § 2 EEG 2023 in seiner oben dargestellten Ausprägung – regelmäßig der Fall sein.

d) Das Gewicht der denkmalpflegerischen Belange im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung bestimmt sich jedoch nicht alleine im Widerstreit mit anderen öffentlichen und privaten Belangen auf Ebene der einzelnen Potenzialfläche, sondern der Plangeber hat auch stets bei der Abwägung **den gesamten Planungsraum** in den Blick zu nehmen.

Anders gesagt: Die regionalplanerische Abwägung ist mehr als die Summe der einzelnen Abwägungsentscheidungen zu den vorhandenen Potenzialflächen, sie muss auf einer weiteren Ebene auch den **gesamten Planungsraum** in den Blick nehmen. Insofern ist die Abwägungsentscheidung dynamisch und nicht nur statisch auf die einzelne Potenzialfläche gerichtet.

aa) So wird die Gewichtung der denkmalpflegerischen Belange nicht zuletzt auch dadurch gesteuert, welches Flächenmaß für die Windenergienutzung als Vorranggebiete durch den Plangeber zur Verfügung gestellt wird. In der früheren

Rechtsprechung zur „Tabuzonen-Systematik" hat die ständige Rechtsprechung die Auffassung vertreten, dass der Plangeber seine weichen Tabuzonen, die er planungsgebietseinheitlich für die Windenergienutzung gesperrt hat, einer erneuten Überprüfung unterziehen musste, wenn er feststellte, der Windenergienutzung nicht substantiell Raum im Plangebiet gegeben zu haben.

bb) Diese Rechtsprechung lässt sich – jedenfalls in ihrem Rechtsgedanken – auf die geänderte Planungssystematik übertragen:

Zentrale „Messlatte" ist nicht mehr die substantielle Raumverschaffung, sondern dieser bis dato recht unklare und wenig konturierte Begriff wird durch konkrete Flächenbeitragswerte nach dem WindBG ersetzt. Dies bedeutet, der Umgang und das Gewicht mit den denkmalpflegerischen Belangen – wie mit anderen öffentlichen Belangen, die im Einzelfall gegen die Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung sprechen können auch – bestimmt sich maßgeblich daran, wie viele Flächen der Plangeber für die Windenergienutzung zur Verfügung stellt und ob die Prognose gerechtfertigt ist, dass sich auf diesen vom Plangeber zur Verfügung gestellten Flächen die Windenergienutzung **auch tatsächlich und rechtlich wird durchsetzen können.**

cc) Übertrifft der Plangeber mit der Gesamtzahl der von ihm im Planungsraum festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung die gemäß Windenergieflächenbedarfsgesetz zu erfüllenden Flächenbeitragswerte, so ist damit zugleich der Nachweis verbunden, dass der Plangeber der Windenergienutzung – in der früheren Diktion – substantiell Raum gegeben hat.

Erreicht der Plangeber jedoch im Ergebnis seiner Abwägung diesen Flächenbeitragswert nicht – etwa, weil er auf einer Vielzahl von Flächen gegen die Windenergienutzung sprechenden Belangen (wie etwa dem Denkmalschutz) Vorrang eingeräumt hat, so ist er verpflichtet, die Potenzialflächenabwägungen noch einmal daraufhin zu untersuchen, auf welchen der bisher ausgeschlossenen Flächen eine abweichende Gewichtung vorzunehmen ist.

dd) Bei dieser Potenzialflächenabwägung ist die Zurückstellung des Belanges des Denkmalschutzes – je nach Intensität dessen inhaltlicher Betroffenheit – umso eher gerechtfertigt, als eine bestimmte Fläche geeignet und erforderlich ist, zur Erreichung des Flächenbeitragswertes substantiell beizutragen.

Auch können hier Aspekte wie eine vorhandene **Vorbelastung** – etwa in Gestalt schon vorhandener oder schon genehmigter WEA – Berücksichtigung finden.

Je stärker auf der anderen Seite das Gewicht der denkmalpflegerischen Belange wiegt – etwa durch die erhebliche Betroffenheit eines hochwertigen Denkmals und – und je gewichtiger auch andere öffentliche und gegen die Windenergienutzung sprechende Belange auf der Fläche wirken, desto eher ist ein entsprechender Ausschluss der betroffenen Fläche und gegebenenfalls die Wahl einer anderen, durch weniger widerstreitenden Belange gekennzeichnete Fläche als Vorranggebiet für die Windenergienutzung gerechtfertigt.

ee) Bei alledem ist freilich zu berücksichtigen, dass sich die Flächenfestlegung letztlich einer mathematischen Definition und Genauigkeit entzieht und es sich im Kern um eine **Abwägungsentscheidung** handelt, die vor allem auf Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit zu überprüfen ist, nicht aber auf mathematische Exaktheit, da dies dem Grundwesen der Planung und damit verbundenen Abwägung widerspräche.

Ausgehend von der vorgeschilderten rechtlichen Grundlage wird im zweiten Teil – Denkmalfachbeitrag – die fachliche Bewertung durchgeführt.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Tel.: 0431-2191182
Mobil: 0176-61705554
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de
www.lueth-archaeologie.de

FACHBEITRAG DENKMALSCHUTZ

für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern

Zweiter Teil

Fachbeitrag Denkmalschutz

Molfsee, 16.01.25

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Auftraggeber:

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 Schwerin

Ministerium für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten Mecklenburg-Vorpommern

Schloßstraße 6-8

19053 Schwerin

In Kooperation mit:

DOMBERT RECHTSANWÄLTE

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Konrad-Zuse-Ring 12A

14469 Potsdam

Auftragnehmer:

Dr. Philip Lüth – Archäologie & Beratung

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Autoren: Philip Lüth, Philipp Grassel, Julia Runge

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 9

2 Einführung in die Problemstellung 10

3 Methodische Grundlage 15

3.1 Grundlagen der Untersuchung 16

3.2 Denkmalerfassung und Beschreibung 24

3.3 Vorbelastungen 25

3.4 Ermittlung des Wirkungsraumes mittels Sichtbarkeitsanalyse 27

3.5 Ermittlung der Sichtbarkeitsanalyse der Potentialflächen 28

3.6 Festlegung von Betrachterpunkten 29

3.7 Geländeerhebung / Visualisierungen 30

4 Bewertung des Konfliktrisikos 32

5 Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Denkmalschutz 34

6 Einzelfallprüfung der Denkmale – Einleitung 36

7 Beschreibung der Denkmale 37

7.1 Herrenhaus Alt Rossewitz, Stadt Laage, Ldkr. Rostock 37

7.2 Kloster Doberan, Ldkr. Rostock 43

7.3 Gutsanlage Basedow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 50

7.4 Schlossanlage Granitz / Binz, Ldkr. Vorpommern-Rügen 55

7.5 Gutsanlage Broock, Ldkr. Vorpommern-Greifswald 60

7.6 Burg Schlitz / Hohen Demzin, Ldkr. Rostock 65

7.7 Burg Stargard, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 70

7.8 Gut Divitz, Ldkr. Vorpommern-Rügen 76

7.9 Dömitz, Ldkr. Ludwigslust-Parchim 81

7.10 Gadebusch, Ldkr. Nordwestmecklenburg 86

7.11 Greifswald, Ldkr. Vorpommern-Greifswald 93

7.12 Güstrow, Ldkr. Rostock 102

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.13 Gut Gützkow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 111
7.14 Schloss Hohenzieritz, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 116
7.15 Gut Ivenack, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 123
7.16 Klütz, Ldkr. Nordwestmecklenburg 129
7.17 Kummerow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 134
7.18 Kurzen Trechow, Ldkr. Rostock 139
7.19 Ludwigsburg / Loissin, Ldkr. Vorpommern-Greifswald 144
7.20 Ludwigslust, Ldkr. Ludwigslust-Parchim 149
7.21 Mirow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 156
7.22 Neustrelitz, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte 162
7.23 Quilow / Groß Polzin, Ldkr. Vorpommern-Greifswald 168
7.24 Redefin, Ldkr. Ludwigslust-Parchim 174
7.25 Schwerin, Ldkr. Schwerin 179
7.26 Festungsanlage Spantekow, Ldkr. Vorpommern-Greifswald 188
7.27 UNESCO-Weltkulturerbe Altstadt Stralsund, Ldkr. Vorpommern-Rügen 194
7.28 Schloss Wiligrad, Ldkr. Nordwestmecklenburg 203
7.29 UNESCO-Weltkulturerbe Altstadt Wismar, Ldkr. Nordwestmecklenburg 209
7.30 Schlachtfeld Wakenstädt 1712, Stadt. Gadebusch, Ldkr. Nordwestmecklenburg 218
7.31 KZ-Wöbbelin, Stadt Ludwigslust, Ldkr. Ludwigslust-Parchim 223
8 Potentialflächen 228
8.1 Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte 229
8.2 Planungsverband Region Rostock 272
8.3 Planungsverband Vorpommern 314
8.4 Planungsverband Westmecklenburg 380
9 Schlussbetrachtung 462
10 Literaturverzeichnis 467
11 Anhang 473

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.1 Abbildungsverzeichnis 474

11.2 Tabellenverzeichnis 478

11.3 Tabelle der Potentialflächen.....482

11.4 Übersicht der Visualisierungen.....493

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

1 Einleitung

Mit der vorliegenden Untersuchung wird der zweite Teil des **Fachbeitrages Denkmalschutz für die Regionalplanung zur Festlegung von Windenergiegebieten an Land in Mecklenburg-Vorpommern** vorgelegt. Der Anlass der Untersuchung sowie der rechtliche Rahmen wurden bereits im ersten Teil des Fachbeitrages ausführlich dargestellt.

In dem hier vorliegenden Teil des Fachbeitrages werden, aufbauend auf dem schon dargestellten rechtlichen Rahmen, vor allem die denkmalfachlichen Grundlagen sowie die Methodik der folgenden Untersuchungen erläutert. Dabei wird es notwendig sein, neben den rein fachlichen Ausführungen auch den rechtlichen Rahmen immer wieder in den Blick zu nehmen.

Der Fachbeitrag wird sich mit der Einschätzung von 29 Bau- und zwei Bodendenkmalen hinsichtlich der Raumwirkung und der auf Ebene des Regionalplans zu treffenden raumordnerisch-regionalplanerischen Maßnahmen befassen. Darüber hinaus wird der Fachbeitrag auch Maßnahmen zur Minderung von Störwirkungen benennen, die kleinräumiger und auf Ebene des Genehmigungsverfahrens fachlich in Betracht kommen. Er tut dies in dem Bewusstsein, dass diese Maßnahmen nicht auf Ebene der Raumordnung festzulegen sind, und enthält insofern fachlich über den eigentlichen Gutachtenanlass hinausgehende Empfehlungen und Ansätze, die auf ihre Erforderlichkeit im konkreten Anlagengenehmigungsverfahren hin anhand der geltenden rechtlichen Regelungen zu prüfen sind.

Die UNESCO-Welterbestätten Altstadt Stralsund und Altstadt Wismar sowie das Residenzensemble Schwerin, das derzeit auf der Tentativliste der UNESCO geführt wird, werden gemäß des vorgegebenen Gutachtenauftrages gesondert betrachtet.

Da für diese Ermittlung der denkmalfachlichen Aspekte als Hilfestellung für die regionalplanerische Abwägungsentscheidung und damit für die Raumwirksamkeits-betrachtung bis dato keine generelle, allgemein in Fachkreisen als verbindlich anerkannte methodische Vorgehensweise existiert, wird sie in diesem Fachbeitrag entsprechend definiert.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

2 Einführung in die Problemstellung

Der Ausbau der Windenergie begann bereits in den 1990er Jahren. Fast zeitgleich geriet der Schutz des Erscheinungsbildes von Denkmalen und die Beeinträchtigung dieser durch Windenergieanlagen (WEA) in den Fokus der Denkmalschutzbehörden. Obwohl sich die Gerichte schon zu diesem frühen Zeitpunkt mit der Frage nach der Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen in der Umgebung von Denkmalen befassen mussten, liegen von fachlich-wissenschaftlicher Seite nur sehr wenige Abhandlungen über den Umgang mit WEA vor, was dazu führte, dass sich insbesondere in der fachlichen Beurteilung von Beeinträchtigungen keine bundesweit anerkannte Systematik entwickeln konnte.

Zu Beginn der 2010er Jahre setzt bundesweit ein verstärkter Ausbau der Windenergie an Land ein. Damit entstand die Notwendigkeit, die möglichen Probleme für den Denkmalschutz auf der Planungsebene zu erfassen und zu beschreiben[1]. Im Zuge dieses Prozesses fand die Berücksichtigung des Denkmalschutzes beim Ausbau der Windenergie Eingang in die Landes- und Regionalentwicklungspläne der Bundesländer (zusammenfassend Runge 2023).

Der Bedarf einer systematischen Befassung mit dem Thema des Ausbaus der erneuerbaren Energien und deren Auswirkungen auf Baudenkmale wurde zwar erkannt, die vorliegenden Publikationen sind jedoch überblicksartig kurzgehalten (Hahn/Roth 2013) oder liegen nur in sehr knapp publizierter Form vor (Weiß 2014; Martin/Krautzberger 2017, 469).

Im Bereich der Bodendenkmalpflege wurden der Ausbau der erneuerbaren Energien und die dadurch bedingte Veränderung der Kulturlandschaft intensiver behandelt (Ickerodt 2014; DBU u.a. 2015; Ickerodt/Maluck 2017, Ickerodt 2022). Die Ergebnisse sind jedoch auf die Baudenkmalpflege nur in geringem Maße übertragbar.

Mit der Novelle des § 2 EEG und dem dort seit 2022 statuierten „überragenden öffentlichen Interesse“ am Ausbau der erneuerbaren Energien wurde eine Situation geschaffen, in der zahlreiche Belange, so auch der Denkmalschutz, regelmäßig hinter dem Ausbau der erneuerbaren Energien zurücktreten müssen. Mit dem Urteil vom 07.02.2023 stellte das OVG Greifswald fest, dass das Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien durch den Denkmalschutz nur in „atypischen Ausnahmefällen“ überwunden werden kann (vgl. dazu im Detail I. Teil, rechtlicher Rahmen).

[1] Das Thema Denkmalschutz wurde 2012 in einer Untersuchung der Bundesregierung zum Ausbau von Windenergie allenfalls am Rande wahrgenommen (DNR 2012).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen ebenso im öffentlichen Interesse und erfahren ihre gesetzliche Regelung auf der Ebene der Bundesländer. Allen Denkmalschutzgesetzen ist die Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe zu eigen. Dies ist vom Gesetzgeber gewollt, da die Vielgestaltigkeit dessen, was ein Denkmal ist, im Rahmen eines Gesetzes nur begrenzt ausdefiniert werden kann (Martin/Krautzberger 2017). Die Denkmalbehörden sind somit bewusst mit einer Deutungskompetenz ausgestattet, Denkmale zwar anhand gesetzlich verankerter, jedoch überwiegend fachwissenschaftlicher Kriterien zu definieren und auszuweisen.

Die gesetzliche Auslegungskompetenz der Denkmalfachbehörden erfährt dort eine Begrenzung, wo die gerichtliche Überprüfung des öffentlichen Interesses zu Einschränkungen führt. Aus diesem Grund wird es im Rahmen der methodischen Erläuterungen des Fachbeitrages immer wieder notwendig sein, neben den fachlichen Erfordernissen, welche die Grundlage der Bewertung bilden, auch die Beschränkungen durch die Rechtsprechung im Blick zu behalten.

Die vorliegende Problemstellung fällt in den Bereich des sogenannten Umgebungsschutzes. Dieser fußt im Wesentlichen auf der Tatsache, dass jedes Denkmal in eine Umgebung eingebettet ist und ohne diese nicht verstanden, werden kann. Mithin ist es der Bereich, in dem das Denkmal wahrgenommen werden kann. Oft wird dieser Bereich mit Begriffen wie „historische Aura“, „Wirkungszusammenhang“ oder „Wirkungsraum“ beschrieben. Grundlegende Voraussetzung ist jedoch immer die Möglichkeit der optischen Wahrnehmung. Das bedeutet, dass nur dann ein Anspruch auf Umgebungsschutz überhaupt bestehen kann, wenn das Denkmal und das hinzutretende Bauwerk gemeinsam sichtbar sind (Martin/Krautzberger 2017, 472).

Dieser Schutzgegenstand ist in den Denkmalschutzgesetzen der einzelnen Bundesländer unterschiedlich ausgestaltet. In Mecklenburg-Vorpommern erfährt er vornehmlich in § 7 DSchG MV durch die Voraussetzung einer Erlaubnispflicht Verwirklichung[2].

Die im ersten Teil des Fachbeitrages angeführten Urteile des OVG Greifswald[3] zum Umgebungsschutz von Denkmalen machen deutlich, dass sich diese Verfahren meist mit der direkten Umgebung eines Objektes auseinandersetzen. Dies sind sowohl von rechtlicher und

[2] Die Ausdeutung von § 7 DSchG MV wurde bereits im rechtlichen Teil behandelt, sodass auf weitere Ausführungen an dieser Stelle verzichtet werden kann.
[3] Vgl. Teil I – Rechtlicher Rahmen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

insbesondere von fachlicher Seite Verfahren, die auch in der zugehörigen Fachliteratur umfangreich abgearbeitet wurden (Martin/Krautzberger 2017, 193 ff.; Weber 1998).

Bei WEA handelt es sich jedoch um Bauwerke, die aufgrund ihrer Bauhöhe nicht in der unmittelbaren Umgebung eines Denkmals errichtet werden können, da die nähere Umgebung eines Denkmals durch andere Gebote, wie zum Beispiel Immissionsschutz, das Abstandsgebot zu Wohnbebauung oder der Schutz vor unmittelbarer optischer Bedrängung (OVG NRW B. v. 20.07.2017 – 8 B 396/17 und 21.11.2017 – 8 B 935/17), geschützt ist.

Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Denkmals durch WEA entsteht zumeist erst dann, wenn Denkmale, die in der Landschaft weithin sichtbar sind, durch das Hinzutreten der WEA in ihrer die Kulturlandschaft[4] prägenden Wirkung bedrängt, erdrückt oder geschmälert werden (Martin/Krautzberger 2017, 472). Es steht mithin nicht die unmittelbare Erlebbarkeit des Denkmals vor Ort, sondern seine Wirkung und sein Erscheinungsbild innerhalb der Kulturlandschaft im Vordergrund (Martin/Krautzberger 2017, 473).

Grundsätzlich ist aus fachlicher Sicht darauf hinzuweisen, dass eine gemeinsame Sichtbarkeit von WEA und Denkmal nicht automatisch als unverträglich zu gelten hat. Eine grundsätzliche rein optische Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit von Denkmalschutz und Windenergie ist nicht festzustellen und auch nicht zentraler Gegenstand der fachlichen Bewertung. Vielmehr ist der Anblick von WEA durch den starken Ausbau der erneuerbaren Energien mittlerweile zu etwas Alltäglichem geworden, sodass ein entsprechender Gewöhnungseffekt eingetreten ist und WEA nicht mehr als technische Fremdkörper wahrgenommen werden. So haben die Gerichte etwa entschieden, dass Erneuerbare-Energien-Anlagen wie z.B. Windenergieanlagen nicht mehr als „exotische Fremdkörper“ wahrgenommen werden – vielmehr sei ein Gewöhnungseffekt eingetreten, der durch die gewandelten Anschauungen über die Notwendigkeit der vermehrten Nutzung regenerativer Energien noch verstärkt werde (Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 11. Dezember 2023 – 10 S 1914/22 –). Ein Anspruch auf die vollständige Unversehrtheit des Erscheinungsbildes eines Denkmals besteht nicht, da auch die Umgebung, wie das Denkmal, „durch die Zeit“ geht (VG Düsseldorf U. v. 07.06.2018 - 28 K 3438/17). Denn auch der „*dem Denkmalschutz aufgeschlossene Betrachter kann seine Augen nicht davor verschließen, dass die gesellschaftliche Entwicklung die Aufnahme technischer Anlagen*

[4] Der Begriff „Kulturlandschaft“ ist nicht in allen Denkmalschutzgesetzen enthalten. Er erhält jedoch über § 2 ROG Wirkung; vgl. auch dazu: Teil I, rechtlicher Rahmen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

erfordert, die in einem gewissen Kontrast zur Landschaft stehen.“ (VG Halle (Saale), Urteil vom 26.05.2009 – 2 A 21/08). Die Varianz der Entscheidungen zeigt, dass es sich hierbei um einen rechtlich gesicherten Befund handelt, der auch fachlich Berücksichtigung finden muss.

Ergänzend zum rechtlichen Rahmen im Teil I. werden hier als Grundlage der fachlichen Bewertung weitere konkrete rechtliche Maßgaben erörtert, welche sodann auf der Ebene der Raumwirksamkeitsbeurteilung übertragen werden:

Entscheidend für das Vorliegen einer erheblichen Beeinträchtigung ist, ob der Dokumentationswert, der zur Unterschutzstellung des Objektes geführt hat, ablesbar bleibt (VG Düsseldorf, U. v. 24.04.2012 - 11 K 6956/10 / VG Gelsenkirchen U. v. 03.01.2013 - 5 L 974/11). Eine Unverträglichkeit ist gegeben, wenn die hinzutretenden WEA das Denkmal übertönen, verdrängen oder die Achtung vor den Werten, die das Denkmal verkörpert, vermissen lassen. Diese Beeinträchtigungen müssen dabei in schwerwiegender Weise vorliegen, um die Ablehnung eines Vorhabens zu rechtfertigen (Martin/Krautzberger 2017, 472).

Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass nicht jede beliebige Sichtbeziehung für die Beurteilung einer Erheblichkeit herangezogen werden kann. Das OVG Schleswig-Holstein stellte fest, dass nur „wesentliche Sichtachsen“ zu berücksichtigen seien (OVG Schleswig-Holstein, U. v. 27.10.2015 - 1 MB 23/15). Dabei muss es sich um Sichtachsen und Blickpunkte handeln, die für das Denkmal schutzzweckrelevant sind (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, - 1 A 10683/16).

Die bloße Sichtbarkeit eines Denkmales löst dabei nicht unmittelbar den Umgebungsschutz aus.

> *„Der Umgebungsschutz […] setzt ein, wenn das Denkmal - als solches - erkennbar ist; das ist nicht schon dann der Fall, wenn die Ortssilhouette - oder wie hier das die Kirche umgebende Gebäudeensemble - sichtbar wird, sondern erst dann, wenn das geschützte Objekt […] sich von den übrigen Gebäuden oder dem Baumbestand, der zum Ort gehört, erkennbar abhebt“* (OVG Schleswig-Holstein, U. v. 7. Juni 2017, 1 MB 23/15).

Bei dem oben zitierten Urteil wurde im Zuge der Genehmigung eines Windparks (WP) der Anspruch auf Umgebungsschutz der Kirche in der Gemeinde Dagebüll im Landkreis Nordfriesland in Schleswig-Holstein verhandelt. Bei diesem Spruch handelt es sich um eines der wenigen Urteile, die den Grad der Sichtbarkeit eines Denkmals in der Landschaft im

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Zuge eines Umgebungsschutzverfahrens definieren. In dem verhandelten Fall wurde der Anspruch auf Umgebungsschutz der Kirche in Dagebüll für die fragliche Sichtachse verneint (Abb. 1). Dieser Maßstab wird, bezogen auf die materielle Sichtbarkeit bzw. Wahrnehmbarkeit eines Denkmals, für das vorliegende Gutachten als Grundlage gesetzt.

Abb. 1: Blick auf die Kirche von Dagebüll, Kr. Nordfriesland, Schleswig-Holstein (Vergrößerter Ausschnitt einer Aufnahme mit einem 50 mm Objektiv).

In aller Regel umfasst der Umgebungsschutz den Blick auf das Denkmal, nicht jedoch aus dem Denkmal heraus, solange die „Innen-Außen“-Blickbeziehung nicht fachlich wissenschaftlich durch wesentliche Sichtachsen definiert ist (VG Meiningen, U. v. 28.07.2010 - 5 K 670/06 Me). Eine Durchbrechung dieses Grundsatzes ist nur in absoluten Ausnahmefällen gestattet, wenn außergewöhnliche und hochstehende, künstlerische Gründe geltend gemacht werden können (Bay VGH U. v. 18.07.2013 – 22 B 12.1741).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Nach § 7 (1) DSchG MV ist auf Ebene der Vorhabenzulassung ein Genehmigungsvorbehalt für Anlagen in der Umgebung von Denkmalen gegeben, wenn daraus eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes entsteht.[5]

Die Ausführungen zu rechtlichen und fachlichen Aspekten zum Themengebiet Denkmalschutz und Windenergie machen deutlich, dass Konflikte vornehmlich auf der Ebene des Einzelfalles zu entscheiden sind. Allgemeingültige Regeln, die auf alle Denkmale gleichermaßen angewandt werden können, sind nur in sehr begrenztem Maße ableitbar. Insbesondere pauschale Ausweisungen von Abstandsradien oder anderen generalisiert planerischen Auflagen, die nicht auf einem individuellen Abwägungsprozess fußen, sind weder fachlich noch rechtlich haltbar.

Für den vorliegenden Fachbeitrag bedeutet dies, dass es sich bei allen hier vorgetragenen Ergebnissen um Einzelfallabwägungen handelt, die das Resultat der räumlichen Analyse eines Denkmals in Bezug auf konkret benannte Potenzialflächen (PF) sind. Die für diesen Prozess angewandte Methodik wird im Folgenden erläutert.

3 Methodische Grundlage

Für die vorliegende Untersuchung werden drei Publikationen herangezogen, die sich im Zuge der letzten Jahre als praktikabel anwendbar erwiesen haben und die sowohl den fachlichen Ansprüchen genügen als auch im Zuge von Raumordnungsverfahren, Umweltverträglichkeitsprüfungen und Prüfungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgreich angewendet werden.

Dazu gehören die Systematik der Prüfung von Denkmalen auf Grundlage ihrer Wertigkeit und der Distanz zu Windenergievorhaben (Weiß 2014; Martin/Krautzberger 2017, 468 f.), die Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ der UVP-Gesellschaft e.V. (UVP 2014) sowie das Arbeitsblatt Nummer 51 der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger zur Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles (VDL 2020). Die Heranziehung dieser fachlichen Grundlagen wurde auch von der einschlägigen Rechtsprechung des OVG Greifswald als zulässiges methodisches Vorgehen bestätigt (OVG Greifswald, U. v. 07.02.2023 – 5 K 171/22).

[5] Vgl. im Detail zur Auslegung: Teil I – Rechtlicher Rahmen

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

3.1 Grundlagen der Untersuchung

Grundlage des Gutachtens bildet die „Fachaufsichtliche Verfügung des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern zur Umsetzung des Windenergie-an-Land Gesetzes“ vom 27.6.2023.

Hier wurde festgelegt, dass die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege im Zuge der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie vor allem die räumliche Wirkung von landesweit 29 Bau- und zwei Bodendenkmalen zu berücksichtigen seien.

Dabei wurde darauf hingewiesen, dass den räumlichen Wirkbereichen der UNESCO-Welterbestätten Altstadt Stralsund, Altstadt Wismar und des auf der Tentativliste befindlichen Residenzensembles Schwerin ein besonderer Schutz zukommt. Zu den rechtlichen Rahmenbedingungen und Grenzen des UNESCO-Welterbeschutzes wird auf die einordnenden Ausführungen im I. Teil – rechtlicher Rahmen – Bezug genommen.

Die räumlichen Wirkbereiche der verbleibenden 26 Baudenkmale sollen in einem Umkreis von grundsätzlich fünf Kilometern untersucht werden, wobei die tatsächlichen Sichtachsen auf die Denkmale berücksichtigt werden sollen. Diese können dabei zu einer Erweiterung oder Verkleinerung des Prüfradius führen. Für die beiden Bodendenkmale sollen geeignete Schutzbereiche ermittelt werden.

Die Wirkung von § 2 EEG soll in die Abwägung mit eingehen. Diese enthält insbesondere, dass der Denkmalschutz gegenüber den erneuerbaren Energien nur in atypischen Ausnahmefällen als rechtliches Verwirklichungshindernis zum Tragen kommen kann (OVG Greifswald, U. v. 07.02.2023 – 5 K 171/22).

Die betroffenen Bau- und Bodendenkmale sowie der zu berücksichtigende Schutzumfang ist in Tab. 1 wiedergegeben.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 1: Denkmalschutzliste für die Ausweisung von Windenergiegebieten (Bau- und Bodendenkmale).

Nr.	Denkmal	Kreis	Beschreibung
Baudenkmale			
1	Schloss Alt Rossewitz	LRO	Schloss mit Park
2	Kloster Bad Doberan	LRO	Klosteranlage mit Park
3	Schlossanlage Basedow	MSE	Schlossanlage mit Schloss, Nebengebäuden, Park, Ornamental Farm und Kirche
4	Schlossanlage Granitz	VR	Schlossanlage Granitz mit Park
5	Schloss Broock	VG	Gutsanlage mit Gutshaus, Wirtschaftsgebäuden und Park
6	Burg Schlitz	LRO	Herrenhaus mit Park
7	Burg Stargard	MST	Burganlage mit Turm und Park
8	Gutsanlage Divitz	VR	Gutsanlage mit Burginsel, Herrenhaus, Nebengebäude und Park
9	Festung Dömitz	LUP	Altstadt mit Festung
10	Schloss Gadebusch	NWM	Schlossanlage mit Schloss
11	Altstadt Greifswald	VG	Altstadt und Stadtsilhouette
12	Stadtanlage Güstrow	LRO	Stadtkern mit Schlossanlage, Park und Kirchen
13	Gut Gützkow	MSE	Gutsanlage mit Gutshaus und Park
14	Schloss Hohenzieritz	MST	Schlossanlage mit Schloss, Park und Kirche
15	Schloss Ivenack	MSE	Schlossanlage mit Schloss, Nebengebäuden, Kirche, Park, Tiergarten und Parklandschaft
16	Schloss Bothmer	NWM	Schlossanlage Bothmer mit Schloss, Park, Festonallee und Nebengebäuden
17	Gutsanlage Kummerow	MSE	Gutsanlage mit Gutshaus, Nebengebäuden, Park und Kirche
18	Gutsanlage Kurzen Trechow	LRO	Gutsanlage mit Gutshaus und Park
19	Schlossanlage Ludwigsburg	VG	Schlossanlage mit Schloss, Park, Speicher und Kirche
20	Schlossanlage Ludwigslust	LUP	Schlossanlage mit Kirche, Schlosspark und Waldpark
21	Schlossanlage Mirow	MSE	Schlossanlage mit Schloss, Park und Kirche
22	Altstadt mit Schlossanlage Neustrelitz	MSE	Altstadt mit Schlossanlage und Park
23	Wasserschloss Quilow	VG	Wasserschloss mit Gutsanlage und Kirche
24	Gestüt Redefin	LUP	Gestüt
25	Residenzensemble Schwerin	SN	Residenzensemble Schwerin, UNESCO Tentativliste
26	Festungsanlage Spantekow	VG	Festungsanlage, Schloss, Schlosspark, Kirche

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

27	Welterbestätte Stralsund	VR	Altstadt mit Stadtkirchen
28	Schloss Wiligrad	NWM	Schlossanlage mit Schloss und Park
29	Welterbestätte Wismar	HWI	Altstadt mit Stadtkirchen
Bodendenkmale			
1	Schlachtfeld Wakenstädt	LUP	Schlachtfeld Wakenstädt - Gadebusch
2	KZ-Wöbbelin	LUP	KZ-Wöbbelin (Gefangenenlager Groß Laasch)

Die vorliegende Studie fokussiert sich auf das Bestreben der Regionalplanung, eine Raumwirksamkeitsbetrachtung vorzunehmen und zugleich eine Erreichung der relevanten Flächenbeitragswerte zu ermöglichen. Dies bedeutet, dass die hier durchgeführte Untersuchung sich ausschließlich auf eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung des Denkmalbestandes durch WEA bezieht, wobei insbesondere eine Überprüfung konkreter Potentialflächen (PF) im Umfeld der untersuchten Denkmale erfolgt. Im Zuge dieser Untersuchung können Bewertungen hinsichtlich des Konfliktrisikos einzelner PF in Bezug auf den jeweiligen Denkmalstandort formuliert werden.

Die Limitationen der vorliegenden Untersuchung ergeben sich zugleich aus dem Ziel und der Aufgabenstellung dieser Unterlage:

Es ist zu beachten, dass im Rahmen der vorliegenden Studie keine abschließende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den einzelnen Denkmalen vorgenommen werden kann. Dies ist auch nicht die relevante Aufgabenstellung. Es geht nicht um wissenschaftliche Grundlagenforschung zu einzelnen Denkmalbeständen, sondern – allein – um die Schaffung einer fachlich belastbaren Grundlage für den hier relevanten Untersuchungszweck: Die Findung möglichst konfliktarmer Vorrangflächen für die Windenergienutzung im Wege und Maßstab der Raumordnung.

Unter dem I. Teil – rechtlicher Rahmen – wurde zudem darauf hingewiesen, dass sich aus der hiesigen fachlichen Unterlage keine Ausschlussgründe für bestimmte Prüfflächen ergeben. Die hier vorgelegte Untersuchung ist allein fachliche Hilfestellung, schränkt aber die von Seiten der zuständigen Plangeber durchzuführende finale Flächenfindung im Wege der Abwägung nicht ein.

Deshalb gilt: Die Bewertung einer PF mit einem hohen bis sehr hohen denkmalrechtlichen Konfliktrisiko kann nicht als Ausschlusskriterium, sondern lediglich als einen gesteigerten Prüf- und Abwägungsbedarf begründend gewertet werden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Um der Raumplanung auch eine zukünftig sichere Planungsgrundlage zur Verfügung zu stellen, wird im Sinne einer „Worst-Case-Betrachtung“ und eines sehr konservativen Ansatzes die Prüfung für WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m (Masthöhe 200 m, Rotordurchmesser 200 m) durchgeführt. Anlagen dieser Bauart sind zwar noch nicht auf dem Markt verfügbar, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass diese Anlagengrößen während des langfristigen Planungshorizonts und Geltungszeitraums der Regionalplanung erreicht werden. Da in den Planungen auch keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden (vgl. § 4 Abs. 1 WindBG), erscheint dieses Vorgehen aus Gründen der Vorsorge jedenfalls gerechtfertigt und angemessen.

Die Untersuchung der Raumwirkung soll grundsätzlich in einem Prüfradius von fünf Kilometern erfolgen, wobei eine Erweiterung oder eine Reduzierung dieses Abstandsektors durch fachliche Belange begründet werden kann.

Im Folgenden wird zunächst die auf den Bestand der Baudenkmale angewandte Methodik erläutert. Die Beurteilung der Welterbestätten sowie der beiden Bodendenkmale erfolgt nach einem entsprechend angepassten Vorgehen und wird im Anschluss erläutert.

3.1.1 Baudenkmale

Die Prüfung der konkreten, fachlich begründeten Sichtachsen wird nach den Richtlinien der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger vorgenommen (Martin/Krautzberger 2017, 469). Diese sieht eine Prüfung der Denkmalumgebung abhängig von der räumlichen Wirkung und der Bedeutung des Denkmals vor (Tab. 2).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 2: Bedeutungskategorien von Denkmalen bei der Bewertung in der UVP bzw. Windenergieplanung (nach Martin/Krautzberger 2017, 469).

Bedeutungs-kategorie	Charakteristik	Beispiel
A / Sehr hoch	- Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung - Anlagen von besonderer Größe und weithin sichtbar	- Landesweit, international bekannte Denkmale - Burg, Schloss mit einer Wirkung über den Horizont - Turm in landschaftlich besonders exponierter Lage
B / Hoch	- Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen	- Einzelanlagen von besonderer Größe und exponierter Lage - Großflächige Denkmalensembles mit weitem Raumbezügen - Altstädte mit dominierender Kirche, Burg, Schloss, Silhouette unverwechselbar und weit sichtbar
C / Bedeutend	- Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinauswirken	- Denkmal ortsbildprägend mit einer weit über den Ort hinaus gehenden Beziehung - Städtebaulich relevant mit über die Ortslage hinaus bestehenden Sichtbeziehungen - Historischer Stadtkern, ländliche Siedlung mit umgebender agrarisch geprägter Feldflur - Ortsbild mit historischen Straßen, Alleen - Siedlung in Kulturlandschaftsbereichen, Siedlungen mit besonderer Silhouette - Landschaftspark mit gestalteter Umgebung

Für Denkmale der Bedeutungskategorie A wird dabei der Abstandsektor des 100fachen der geplanten Anlagenhöhe untersucht. Innerhalb dieses Radius werden die Auswirkungen auf landesweit oder international bedeutende oder besonders weit sichtbare Denkmale geprüft.

Kategorie B umfasst Denkmale mit weiträumigen Beziehungen. Dabei ist an Einzelanlagen von besonderer Größe und exponierter Lage, Denkmalensembles mit weiten Raumbezügen, Altstädte mit dominierender Kirche, Burg, Schloss oder unverwechselbarer Silhouette zu denken. Der Umgebungsschutz dieser Denkmale ist für einen Radius der 50fachen Anlagenhöhe zu untersuchen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Die Bedeutungskategorie C bezieht sich auf Denkmale oder Mehrheiten von Denkmalen, die über den Ort hinauswirken. Zu diesen gehören insbesondere ortsbildprägende Objekte, städtebaulich relevante, mit über den Ort hinausreichenden Sichtbeziehungen, historische Stadt- oder Ortskerne mit besonderer Silhouette oder Landschaftsgärten mit Bezügen in die Umgebung. Der zu untersuchende Abstandssektor beträgt für diese Objekte die 30fache Gesamthöhe der geplanten WEA.

Für die vorliegenden Untersuchung entsprechen diese Prüfradien folgenden Abstandssektoren (Tab. 3).

Tab. 3: Abstandsektoren basierend auf der angenommenen WEA Gesamthöhe von 300 m.

Kategorie	Anlagenhöhe	Abstandsektor	Radius
Kategorie A	300 m	100fache Anlagenhöhe	30 km
Kategorie B	300 m	50fache Anlagenhöhe	15 km
Kategorie C	300 m	30fache Anlagenhöhe	9 km

Die methodische Vorgehensweise der Untersuchung sieht eine Verschränkung fachlicher Aspekte mit räumlich-statistischen Berechnungen vor. Ausgangspunkt jeder Analyse ist immer das Denkmal selbst. Dabei stehen die Baugeschichte, die Bedeutung und die Denkmalbegründung im Zentrum der Abwägung. Hier finden sich auf Grundlage der Geschichte, der Architektur und/oder der Topografie erste Hinweise auf eine besondere räumliche Wirkung. Auf der Grundlage der vorliegenden Informationen werden die Denkmale den raumbedeutsamen Kategorien A bis C zugeordnet.

Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des Wirkungsraumes auf der Grundlage einer Sichtbarkeitsanalyse (Viewshed-Analyse), die mit einem Geoinformationssystem (GIS) durchgeführt wird. Der Berechnungsradius wird dabei entsprechend der Bedeutungskategorie des Denkmals zugewiesen. Die fachlich relevanten Sichtachsen werden anhand historischer Quellen bzw. Ansichten und/oder der Schutzgründe ermittelt. Nicht zuletzt ist auch die Vorbelastung der einzelnen Denkmale durch andere technische Einrichtungen zu erfassen und zu beschreiben (UVP 2014, 37, 40).

Die Sichtbarkeitsanalyse dient zur Festlegung eines Prüfradius, der durch fachliche Aspekte wie bewusst gesetzte Sichtpunkte oder Bezugsachsen erweitert werden kann. Innerhalb des ermittelten Prüfradius werden die von den Planungsverbänden vorgesehenen PF auf eine

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

mögliche visuelle Beeinträchtigung untersucht. Dies erfolgt ebenfalls auf Basis einer Sichtbarkeitsanalyse, bei der die fraglichen Gebiete mit einem virtuellen WP besetzt werden. Aus der Verschneidung beider Analyseergebnisse kann der Konfliktbereich der PF sowie des Denkmals ermittelt werden.

Auf Grundlage der gesammelten Informationen werden in der Umgebung des Denkmals nach denkmalfachlichen Kriterien Betrachterstandorte festgelegt, die die besonderen Schutzgründe und die Raumwirkung der einzelnen Objekte widerspiegeln.

Die abschließende Bewertung des Konfliktrisikos erfolgt auf Grundlage einer Inaugenscheinnahme der Situation vor Ort und der Erstellung einer Visualisierung. Der Ablauf der Untersuchung ist in Abb. 2 schematisch wiedergegeben. Die einzelnen Untersuchungsschritte werden ausführlich erläutert.

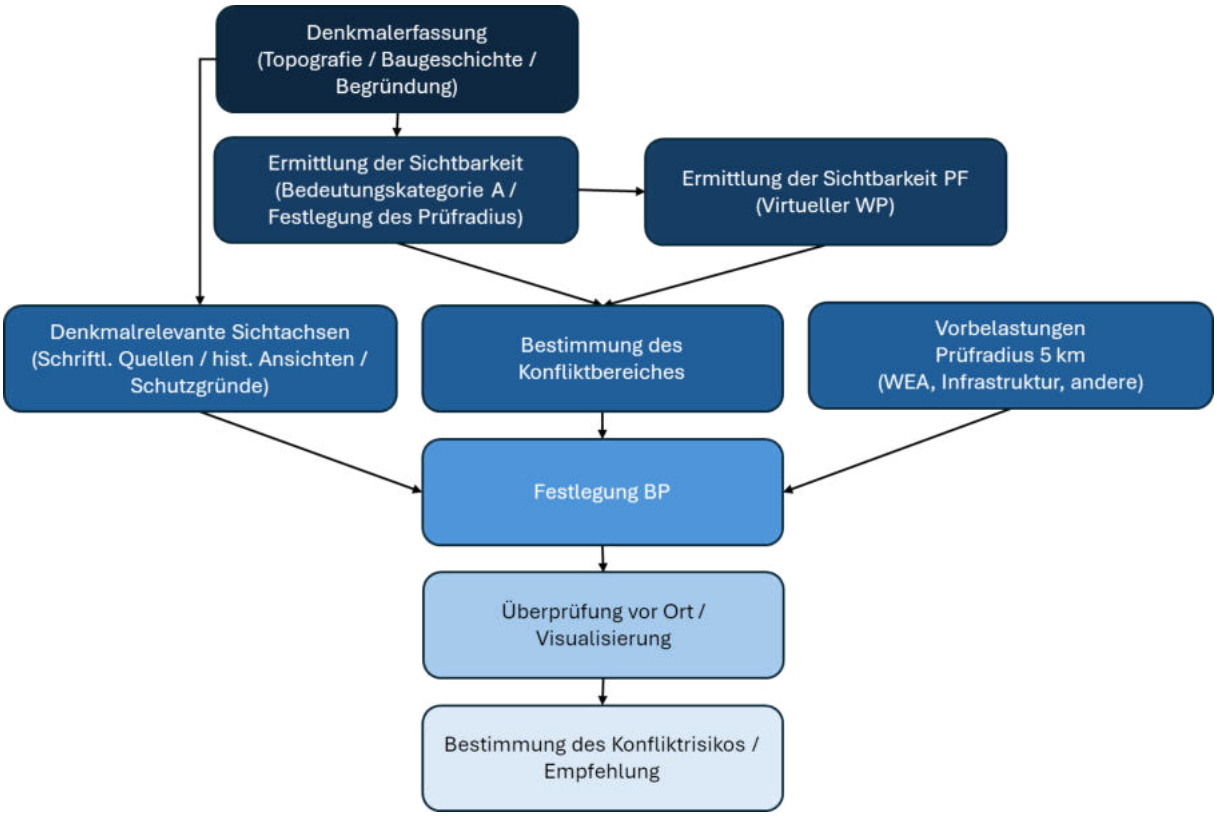


Abb. 2: Schematischer Ablauf der Untersuchung.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

3.1.2 UNESCO-Welterbestätten

Für die Bewertung der beiden Welterbestätten Altstadt Wismar und Altstadt Stralsund sowie des auf der Tentativliste der UNESCO befindlichen Residenzensembles Schwerin wird auf die Managementpläne der Welterbestätten bzw. der Antragsunterlagen zurückgegriffen. Dabei liegen insbesondere für die Altstadt von Wismar und das Residenzensemble Schwerin Einschätzungen zur räumlichen Wirkung der beiden Welterbestätten vor (Hansestadt Wismar 2021, 2013; Kloos/v-cube 2016). Für die Altstadt von Stralsund steht eine solche Untersuchung noch aus (vgl. Hansestadt Stralsund 2016).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird vor allem auf die bestehenden Managementpläne bzw. Sichtachsenstudien Bezug genommen, soweit diese vorhanden sind. Darüber hinaus liegen von Seiten der UNESCO wie auch ICOMOS zwei Handreichungen vor, die als fachlicher Leitfaden für die Bewertung von Beeinträchtigungen genutzt werden können (ICOMOS 2011; UNESCO 2022), wobei zugleich die rechtlichen Grenzen der Heranziehung dieser Dokumente im I. Teil – rechtlicher Rahmen – dargestellt worden sind. Der Umgang mit dem Sachthema Windenergie wird auf der Website der UNESCO umfangreich dargestellt (https://whc.unesco.org/en/wind-energy, abgerufen am 12.03.2024). Zusätzlich liegen zwei Publikationen zur Bewertung von WEA im Umfeld von Welterbestätten vor, die sowohl Empfehlungen formulieren als auch Fallstudien vorstellen (KNE 2019; UNESCO 2021).

Alle Handreichungen von UNESCO und ICOMOS sehen für die Erhebung und Bewertung von Veränderungen im Umfeld von Welterbestätten die Beteiligung verschiedener Stakeholder inklusive der allgemeinen Öffentlichkeit vor. Die im Rahmen dieser Studie erarbeiteten Ergebnisse können somit in Bezug auf die Welterbestätten nur als Diskussionsgrundlage für weitere Planungen gesehen werden. Dies trifft insbesondere auf die Altstadt von Stralsund zu, da die Erarbeitung eines vollständigen Sichtachsenplanes nicht Teil des hiesigen Auftragsumfangs war.

Gleichzeitig muss auch auf die rechtlichen Probleme bei der Umsetzung der Bestimmungen der UNESCO-Welterbekonvention verwiesen werden. So stehen auch für den Schutz von Welterbestätten lediglich die Instrumente des DSchG MV zur Verfügung. Ein darüber hinausgehender Schutzanspruch besteht nur, wenn dieser innerhalb des Landesgesetzes verankert ist (Martin/Krautzberger 2017, 119 ff.). Dies ist im DSchG MV nicht der Fall. Dies bedeutet, dass für die Welterbestätten Stralsund und Wismar sowie das Residenzensemble Schwerin zwar aufgrund der sehr hohen Bedeutung der Denkmale eine erhöhte

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Empfindlichkeit des Erscheinungsbildes angenommen wird, die Prüfung jedoch grundsätzlich nach derselben Methodik erfolgen muss, wie sie auch für die restlichen 26 Denkmale angewendet wird. Details finden sich dazu im Teil I – rechtlicher Rahmen.

3.1.3 Archäologische Bodendenkmale

Auch die Prüfung der Bodendenkmale geht zunächst von der Erfassung des Denkmalbestandes aus. Dabei kann es zur Bestimmung der Ausdehnung notwendig sein, die Dokumentation bis auf die Ebene einzelner Funde zu analysieren. Beiden Bodendenkmalen ist es zu eigen, dass sich oberirdisch keine oder nur wenige Hinterlassenschaften erhalten haben. Bereits im Vorfeld der Untersuchung zeichnete sich ab, dass die Bestimmung eines relevanten Erscheinungsbildes im Sinne von § 7 Abs. 1 DSchG MV eine rechtliche Beschränkung findet. Soweit anhand historischer Quellen sinnvolle BP ermittelt werden können, werden diese jedoch, wie die Baudenkmale auch, hinsichtlich eines möglichen Konfliktrisikos bewertet.

3.2 Denkmalerfassung und Beschreibung

Die einzelnen Arbeitsschritte umfassen die Überprüfung des Denkmals, der Baugeschichte sowie die Ermittlung der Gründe, die zur Unterschutzstellung geführt haben. Bei der Darstellung dieser Grundlagen wird vor allem auf die Unterlagen des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege (LAKD) zurückgegriffen. Die Ergebnisse werden jedoch durch den Abgleich mit der einschlägigen Fachliteratur sowie punktuellen eigenen Recherchen ergänzt.

Entscheidend für einen erweiterten Umgebungsschutz über das unmittelbare Umfeld des Denkmals hinaus sind jedoch die Gründe, die zu einer Unterschutzstellung führten. Da im Falle des Umgebungsschutzes die Raumwirksamkeit eine maßgebliche Rolle spielt, müssen die zu prüfenden Bauwerke durch ihre topografische Lage oder bestimmte Bauelemente (z.B. Türme) grundsätzlich i. S. d. oben zitierten Urteils des OVG Schleswig-Holstein sichtbar sein (U. v. 27.10.2015 - 1 MB 23/15).

Darüber hinaus kann auch eine besondere nationale, internationale oder landesgeschichtliche Bedeutung eines Denkmals als Kriterium herangezogen werden, um einen besonderen Schutzstatus für die Umgebung des Denkmals zu begründen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Der Blick vom Denkmal in die Umgebung kann nur in Ausnahmefällen Gegenstand der vorliegenden Untersuchung zum Umgebungsschutz werden. Dies ist nur dann gegeben, wenn die außergewöhnliche und künstlerisch hochwertige Komposition die umgebende Landschaft in das Denkmal mit einbezieht.

3.3 Vorbelastungen

Die Aufnahme und Beschreibung von Vorbelastungen sind im Rahmen einer denkmalfachlichen Prüfung zwingend notwendig. Vorbelastungen können Denkmale negativ beeinflussen, soweit diese die Erlebbarkeit des entsprechenden Kulturdenkmals einschränken (UVP 2014, 40).

Diese Vorbelastungen müssen bei der Beurteilung der denkmalfachlichen Auswirkungen eines Vorhabens mitberücksichtigt werden. Vorbelastungen können dabei einer weiteren Beeinträchtigung des Denkmals entgegenstehen. Auch können durch bestimmte Vorhaben Verbesserungen für die betroffenen Denkmale entstehen. Diese sind im Rahmen der Analyse darzustellen (UVP 2014, 56).

Im Gegensatz zur Landschaftsbildbewertung sind in der denkmalfachlichen Bewertung Vorbelastungen nicht als abwertendes Kriterium anzusehen. Vielmehr müsse eine weitere Belastung des Denkmals vermieden werden. Trotzdem ist die Aufnahme von Vorbelastungen Teil eines denkmalfachlichen Gutachtens (UVP 2014, 37 u. 40).

Deren Wirkungen auf die Denkmale sind im Rahmen einer Geländeaufnahme zu beschreiben. Bei hinzutretenden baulichen Anlagen ist zu bewerten, ob sich die Situation des Denkmals maßgeblich verschlechtert (Ickerodt 2014, 302), wobei insbesondere „Kippeffekte“ zu vermeiden sind (Ickerodt/Maluck 2017, 15-16).

Gerade in der Rechtsprechung zeigt sich jedoch, dass diese Sichtweise der Vorbelastung in einem Spannungsfeld zu gerichtlichen Entscheidungen steht, welche gerade die Vorbelastung als ein relevantes Argument für die Zulässigkeit von WEA angesehen haben:

Es ist allerdings andererseits auch die relative „Ungestörtheit“ eines Denkmals zu bewerten, wobei auch verhältnismäßig weit entfernte Bundesstraßen und Autobahnen in bis zu 2,5 km Entfernung zu bewerten sind (OVG Sachsen-Anhalt U.V. 06.08.2012 - 2 L 6/10).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Eine denkmalrechtliche Genehmigung kann nicht versagt werden, wenn durch die hinzutretenden WEA keine erhebliche Mehrbelastung zu erwarten ist, die deutlich über das bestehende Maß hinausgeht (VG Schleswig vom 14.10.2014, Az. 6 A 141/12).

Das OVG Greifswald hat ebenso auf die bestehenden Vorbelastungen als relevanten Gesichtspunkt hingewiesen (OVG Greifswald, U. v. 07.02.2023 – 5 K 171/22).

Für die vorliegende Untersuchung werden die Vorbelastungen in einem Radius von fünf Kilometern um die Denkmale ermittelt. Vorbelastungen können sich dabei auf das Denkmal selbst, aber auch auf historisch relevante Betrachterstandorte auswirken und insbesondere letztere so stark in Mitleidenschaft ziehen, dass diese als verloren gelten oder jedenfalls in erheblichem Maße in ihrer Bedeutung gemindert sind. Auch dies hat die aktuelle Rechtsprechung festgestellt.

3.3.1 Windkraftanlagen und Windparks

Windparks und Windkraftanlagen stellen allein aufgrund ihrer Höhe weithin sichtbare und damit raumbedeutsame Bauwerke dar. Abhängig von der Gesamthöhe sind diese Anlagen meist kilometerweit in der Landschaft wahrnehmbar.

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung werden diese bestehenden WEA aufgenommen und vor allem mit Blick auf die hinzukommenden PF hinsichtlich einer Verstärkung der bestehenden Belastung bewertet.

3.3.2 Freileitungen

Freileitungen können aufgrund der großen Höhe, aber auch wegen des linearen Charakters eine den Landschaftsraum prägende Vorbelastung darstellen. Sie entwickeln dabei aufgrund der meist geringeren Bauhöhe eine weniger große Raumwirkung als WEA. Durch ihre lineare Form sind sie jedoch in der Lage, ganze Landschaften weitreichend zu zerschneiden und nachhaltig technisch zu überprägen.

Freileitungen wirken sich dabei vor allem dann auf die Erlebbarkeit eines Denkmals aus, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe des Betrachters befinden (bis ca. 1 - 2 km) und die Wahrnehmung des Denkmals beeinflussen. Eine zu berücksichtigende Vorbelastung können sie u.a. dann darstellen, wenn sie das Blickfeld des Betrachters vor bzw. hinter dem Denkmal queren oder wenn die Masten das Denkmal oder die WEA überragen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

3.3.3 Verkehrsinfrastruktur

Auch die Verkehrsinfrastruktur gehört zu den zu berücksichtigenden Vorbelastungen. Insbesondere großräumige Verkehrsinfrastruktur wie Autobahn und Bahntrassen sind in der Lage, Kulturlandschaften nachhaltig zu zerschneiden und ihren funktionalen Zusammenhang zu stören (OVG Sachsen-Anhalt U.V. 06.08.2012 - 2 L 6/10).

Darüber hinaus gehen von diesen Strukturen teils erhebliche Lärmemissionen aus, die regelmäßig als Lärmkartierung ausgewiesen werden und die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von denkmalfachlich relevanten Betrachterpunkten führen können. Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrages werden insbesondere Autobahnen und Bundesstraßen bei der Erfassung berücksichtigt.

3.3.4 Weitere Vorbelastungen

Über die oben beschriebenen großräumigen Strukturen hinaus können weitere Vorbelastungen bestehen. Dazu gehören hoch aufragende vertikale Strukturen wie Funkmasten, Schornsteine von Industrieanlagen oder Funkmasten. Aber auch Kläranlagen, landwirtschaftliche Silo- und Biogasanlagen, Industriegebiete oder Freiflächensolarparks sind zu berücksichtigen. Auch diese Strukturen können zu einer technischen Überprägung führen, die für einen Betrachter wahrnehmbar ist und die Erlebbarkeit eines Denkmals beeinträchtigt.

3.4 Ermittlung des Wirkungsraumes mittels Sichtbarkeitsanalyse

Der Wirkungsraum des Denkmals wird mit einer Sichtbarkeitsanalyse (Viewshed-Analyse) ermittelt. Bei diesem Verfahren handelt es sich um eine Berechnungsmethode, die mithilfe eines Geoinformationssystems (GIS) durchgeführt wird. Dabei wird ermittelt, von welchen Punkten in einem Gelände ein bestimmtes Objekt eingesehen werden kann.

Im Zuge der Analyse werden von den betroffenen Denkmalen an besonders exponierten Stellen ein oder mehrere repräsentative Höhenpunkte abgenommen und deren Sichtbarkeit in der Landschaft berechnet. Als Bezugshöhe des Betrachters wird von einer Augenhöhe von 1,60 m ausgegangen. Als Berechnungsradius wird, um der Bedeutungskategorie der zu prüfenden Denkmale gerecht zu werden, das 100fache der Anlagenhöhe angesetzt, was für die vorliegende Untersuchung einen Analyseradius von 30 km bedeutet. Aus der sich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

ergebenden Kartierung werden abschließend sichtverstellende Hindernisse, vornehmlich Wald- und Forstgebiete, rechnerisch entfernt.

Auf der Grundlage des ermittelten Raumes der Sichtbarkeit des Denkmals wird für jedes Denkmal ein individuell angepasster Prüfungsradius festgelegt. Fachlich relevante Sichtachsen und Bezugspunkte werden ergänzend hinzugezogen. Innerhalb des Untersuchungsraumes werden sämtliche PF einer Prüfung hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Denkmal unterzogen.

Die Berechnungen beruhen auf den Grundlagendaten des digitalen Oberflächenmodells des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DOM). Diese Daten wurden von Seiten des Landes für die Berechnungsaufgaben mit einer Auflösung von einem Meter zur Verfügung gestellt. Das abschließende Ergebnis wird für die Regionalplanung in einem Maßstab von 1:50.000 ausgegeben.

3.5 Ermittlung der Sichtbarkeitsanalyse der Potentialflächen

Die Raumwirksamkeit der hinzutretenden Störquellen (in diesem Fall WEA) wird durch eine erneute Sichtbarkeitsanalyse ermittelt. Das Verfahren wurde in Kap. 3.4 bereits erläutert. Ziel der Sichtbarkeitsanalyse ist die Abschätzung gegenseitiger optischer Beeinflussung von Denkmalen und WEA in den PF.

Dabei wird mithilfe eines Geoinformationssystems und der entsprechenden Geodaten eine sogenannte Viewshed-Berechnung durchgeführt. Die Eingangsdaten bestehen aus den Geländehöhen, den sichtverstellenden Hindernissen und den Höhen der geplanten WEA. Als Berechnungsgrundlage dient das Oberflächenmodell (DOM) des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Datensätze liegen in einer Auflösung von einem Meter vor.

Als Berechnungsgrundlage werden die PF mit einer repräsentativen Anzahl an WEA besetzt. Die Berechnung der Sichtbarkeit geht von einer Nabenhöhe von 199 m, dem halben Rotorradius von 50 m und somit von 249 m als Betrachterhöhe aus. Mit diesem Vorgehen wird berücksichtigt, dass aufgrund der Drehbewegung die Rotoren der WEA nicht vollständig sichtbar sind (OVG NRW B. v. 20.07.2017 – 8B 396/17 und 21.11.2017 – 8 B 935/17).

Als Bezugspunkte werden die für jedes Denkmal individuell nach denkmalfachlichen Kriterien ermittelten BP herangezogen (vgl. Kap. 3.6). Die Berechnung wird auf den Sichtkegel zwischen dem Denkmal und dem Potentialgebiet beschränkt, wobei dieser auf das

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

menschliche Sichtfeld von etwa 60° angepasst wird. Von dem Ergebnis der Berechnung werden abschließend sichtverstellende Hindernisse, vornehmlich Wald- und Forstgebiete, rechnerisch entfernt.

Die sich ergebende Kartierung stellt abschließend dar, in welchen PF ein Besatz mit WEA von 300 m Gesamthöhe zu einer gemeinsamen Sichtbarkeit von Denkmal und Windpark führt. Aufgrund des Ansatzes mit WEA von 300 m Gesamthöhe ist auch das hier erlangte Ergebnis sehr konservativ, d.h., es werden im Zweifel größere gemeinsame Sichtbarkeiten unterstellt, als sie bei niedrigeren WEA-Gesamthöhen entstehen. Die Ergebnisse dieser Kartierung werden abschließend durch eine Geländeerhebung und die Erstellung von Visualisierungen verifiziert.

3.6 Festlegung von Betrachterpunkten

Die Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Denkmals ist nur durch die Ermittlung bestimmter Betrachterstandorte zu bestimmen. Die gewählten Betrachterstandorte müssen dabei mit dem Denkmal in einem schutzzweckrelevanten Zusammenhang stehen.

Die Ermittlung dieser besonders relevanten Sichtachsen erfolgt auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse. Dabei werden Standorte bevorzugt, deren besonderer fachlicher Bezug durch historische Stiche und Ortsansichten, schriftliche Überlieferungen in Form von Berichten und Reisebeschreibungen und historische Kartenwerke belegt ist.

Grundsätzlich müssen das Denkmal und die hinzutretenden Störquellen jedoch gemeinsam sichtbar sein. Darüber hinaus können weitere Faktoren wie die Frequentierung des Standortes, ob er von Anwohnern oder Touristen besucht wird oder ob es Verweilmöglichkeiten gibt, auf die Repräsentativität eines Betrachterpunktes (BP) einwirken. Zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Auswahl von Betrachterpunkten verhält sich ergänzend Teil I – rechtlicher Rahmen, dessen Ausführungen zum Rechtsrahmen für die hier gewählten Betrachterpunkte beachtet worden sind.

Die Festlegung der BP orientiert sich grundsätzlich an bestimmten Kriterien, die sich in der Vergangenheit aus der praktischen Arbeit der Denkmalpflege sowie der aktuellen Rechtsprechung ergeben haben:

- Das Denkmal und die Störquelle müssen gemeinsam sichtbar sein,

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

- sie müssen auf öffentlichen Straßen oder Orten liegen (OVG Schleswig-Holstein, Urteil vom 07.06.2017 - 1 MB 23/15),
- sie sollten mit der Erlebbarkeit des Denkmals in einem fachlichen Zusammenhang stehen (VG Meiningen, 28.07.2010 - 5 K 670/06 Me),
- sie sollten in einer bestimmten Häufigkeit frequentiert werden (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, – 1 A 10683/16),
- touristisch relevante Standorte, wie Aussichtspunkte oder bedeutende Wanderwege, werden bevorzugt (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, – 1 A 10683/16).

Es ist hierbei methodisch zu berücksichtigen, dass mit der Aufgabenstellung des Gutachtens notwendigerweise auch eine Beschränkung der Zahl der ausgewählten BP verbunden war. Es mag in diesem Zusammenhang fachlich im Sinne einer Grundlagenforschung zur Raumwirkung von bestimmten Denkmalen wünschenswert sein, neben den ausgewählten BP noch weitere BP einzubeziehen. Das hiesige Gutachten verfolgt jedoch (allein) den Auftrag, eine fachliche Grundlage für die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten bereitzustellen. An diesem Auftrag und Zweck dieses Gutachtens hat sich die Wahl der BP und ihre entsprechende Limitation auf die für den Zweck maßgeblichen BP zu orientieren.

3.7 Geländeerhebung / Visualisierungen

Die Geländeerhebung und die Begutachtung vor Ort sind notwendige Teile der Sachverständigentätigkeit. Nur so kann die Einbindung des Denkmals in die Landschaft, das Ortsbild und die Umgebung in Zusammenhang mit dem Gelände sicher beurteilt werden. Erst aus diesen Beobachtungen heraus ergibt sich häufig die Bewertung, ob ein bestimmter, im Vorfeld festgelegter BP als schutzzweckrelevant anzusehen ist.

Gleichzeitig müssen Sichtpunkte vor Ort angepasst werden, wenn sich im Verlauf der Erhebung erweist, dass mit den im Vorfeld gewählten Punkten aufgrund lokaler Sichtverschattung, Vegetation oder Gebäude die Maximalbelastung des Denkmals nicht erfasst werden kann.

Im Rahmen der Begehung werden die Denkmale und die Umgebung in Augenschein genommen, um eine eventuelle Beeinträchtigung abschätzen zu können und Fotoaufnahmen für die Visualisierungen zu erstellen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Diese stellen die Basis für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Denkmal dar. Die Erstellung der Visualisierungen folgt den Vorgaben der Handreichung „Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen“ (FA Wind u.a. 2021), an deren Entwicklung der Sachverständige maßgeblichen Anteil hatte.

Die Fotoaufnahmen werden mit einem Normalbrennweitenobjektiv (Brennweite 50 mm) erstellt. Das menschliche Blickfeld, in dem eine fokussierte Wahrnehmung möglich ist, beträgt mit beiden Augen 60°. Der Bildausschnitt entspricht einem Sichtwinkel von ca. 46°. Die Wahl des Normalbrennweitenobjektivs stellt dabei einen Kompromiss zwischen dem Sichtfeld und den abgebildeten Größenverhältnissen dar. Die Verortung der Fotoaufnahmen erfolgt mittels eines GPS-Gerätes.

Die Konstruktion der virtuellen Windparks und der einzelnen Denkmale erfolgte mithilfe eines Geoinformationssystems (GIS). Die zu überprüfenden PF werden mit einer repräsentativen Anzahl an WEA besetzt. Die Anlagen werden im dreidimensionalen Raum auf die tatsächliche Geländehöhe gehoben. Die Geländehöhen werden dem DGM1 Mecklenburg-Vorpommerns entnommen.

Die 3D-Modelle entsprechen einem häufig eingesetzten Anlagentyp eines bekannten Herstellers von WEA, der auf eine Nabenhöhe von 200 m, einen Rotordurchmesser von 200 m und eine Gesamthöhe von 300 m angepasst wurde. Das GIS-Modell wird in eine Visualisierungssoftware übertragen.

Dort werden mittels Geofotos erfasste BP importiert und mit einer virtuellen Kamera die 3D-Modelle der WEA mit dem Foto überlagert. Die genaue Einpassung erfolgt mithilfe von GPS und Geländedaten, Luftbildern und anderen eingemessenen Referenzpunkten. Einstellungen zur Anpassung von Sonnenstand, Bewölkung, Dunst oder Lichtverhältnissen können innerhalb der Software vorgenommen werden.

Um eine denkmalfachliche Bewertung der Visualisierungen sicherzustellen, werden bei allen Fotosimulationen die projizierten WEA nicht nur naturalistisch, sondern zusätzlich als farbige Silhouetten dargestellt.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

4 Bewertung des Konfliktrisikos

Als Bewertungsmaßstab für die Beeinträchtigung von Denkmalen hat sich in den meisten Bundesländern, so auch in Mecklenburg-Vorpommern, das Urteil des sachkundigen Betrachters durchgesetzt (Davydov 2015; 2017).

Insbesondere die Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ (UVP 2014) wurde durch das OVG Greifswald als zuverlässige Grundlage für die Bewertung von Auswirkungen von WEA auf das Erscheinungsbild von Denkmalen anerkannt und wird deshalb als Grundlage für die folgende Untersuchung herangezogen (OVG Greifswald U. v. 07.02.2023 - 5 K 171/22).

Diese Richtlinie ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen der UVP-Gesellschaft e. V., dem LVR – Dezernat für Kultur und Umwelt des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e. V. sowie anderer mit dem Denkmalschutz befasster Verbände und Vereine. Sie stellt eine klar definierte und strukturierte Empfehlung dar, in der die Bewertung von Kulturdenkmalen im Rahmen von UVP geregelt ist. Die Handreichung biete nach Auffassung des OVG Greifswald einen „plausiblen Bewertungsrahmen“ für die methodische Vorgehensweise sowie die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen (OVG Greifswald U. v. 07.02.2023 - 5 K 171/22). Mangels besserer Erkenntnisse wird sie, da die UVP der Umweltprüfung auf Planebene zudem verwandt ist, auch für die Bewertung auf raumordnerischer Ebene angewandt.

Die Bewertung von Auswirkungen von Bauvorhaben auf Kulturgüter wird durch eine Bewertungsmatrix vorgegeben (UVP 2014, 38 - 39), in der die Bedeutung der Denkmale, bestehende Vorbelastungen und mögliche Beeinträchtigungen der Denkmale auf der substanziellen, funktionalen und sensoriellen Ebene berücksichtigt werden. Ein Planungsvorhaben ist nach dieser Matrix in die Bewertungsstufen **1 – Unbedenklich, 2 – Vertretbar, 3 – Bedingt vertretbar, 4 – Kaum vertretbar** und **5 – Nicht vertretbar** einzuordnen.

Die Kriterien der einzelnen Bewertungsstufen sind im Anschluss wiedergegeben. Die Punkte sind so ausformuliert, dass auf **und**- bzw. **oder**-Bestimmungen zu achten ist (Tab. 4).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 4: Bewertungsmatrix zur Beurteilung von Auswirkungen von Planungsvorhaben auf Kulturdenkmäler (UVP 2014, 39).

Wertstufe 1 - Unbedenklich	• Keine Beeinträchtigung eines Kulturgutes **und** • kein Eingriff in die Umgebung eines Denkmals **und** • keine Beeinträchtigung einer funktionalen Vernetzung von Kulturgütern.
Wertstufe 2 - Vertretbar	• Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „bedeutend“ betroffen **und** • die Umgebung von Denkmälern wird unwesentlich verändert **und** • die funktionale Vernetzung wird geringfügig verringert **und** • es wird zwar in Flächen historischer Kulturlandschaften oder kulturhistorischer Gebiete oder Ensembles eingegriffen, die Beeinträchtigung wird aber durch entsprechende Maßnahmen und Art der Planung so gemindert, dass höchstens geringfügige visuelle oder funktionale Beeinträchtigungen zurückbleiben.
Wertstufe 3 - Bedingt vertretbar	• Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „hoch“ substanziell, sensoriell oder funktional oder Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ oder Denkmäler nur sensoriell betroffen **oder** • die Umgebung von Denkmälern wird hinsichtlich des Erscheinungsbildes deutlich verändert **und** • die funktionale Vernetzung von Kulturgütern wird erheblich verringert und die schutzwürdigen historischen Kulturlandschaften oder Gebiete oder Ensembles werden teilweise überformt, sind aber im Wesentlichen noch erkennbar.
Wertstufe 4 - Kaum vertretbar	• Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ **oder** • Denkmäler nur funktional betroffen **oder** • die Umgebung eines Denkmals wird hinsichtlich des Erscheinungsbildes stark verändert **oder** • die funktionale Vernetzung der Kulturgüter wird vollständig unkenntlich **oder** • die historischen, hoch schutzwürdigen Kulturlandschaften oder Ensembles werden stark überformt, sind aber noch teilweise erkennbar.
Wertstufe 5 - Nicht vertretbar	• Vom Eingriff sind Denkmäler und Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ substanziell betroffen **oder** • der Eingriff in die Umgebung von Denkmälern beeinträchtigt das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals **oder** • die vorhandenen sehr hoch schutzwürdigen historischen Kulturlandschaften **oder** • Gebiete oder Ensembles werden so stark überformt oder nivelliert, dass sie kaum bis gar nicht mehr kenntlich sind.

Eine erhebliche bzw. schwerwiegende Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Denkmals i. S. d. § 7 (1) DSchG MV ist erst ab der Bewertungsstufe 4 – Kaum vertretbar anzunehmen. Auch hier ist jedoch erneut darauf hinzuweisen, dass die mit der Bewertung verbundene fachliche Einschätzung lediglich die zunehmenden raumordnerischen

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Abwägungserfordernisse beschreibt und aus der Erreichung bestimmter Wertstufen keine pauschale Sperrung bestimmter Flächen folgt; dies gilt auch für hier mit Bewertungsstufen 4 und 5 bewertete Flächen. Es bleibt insoweit bei den einschränkungslos gewährleisteten Abwägungsbefugnissen und auch Aufgaben der jeweiligen Träger der Regionalplanung. Dies gilt insbesondere mit Blick darauf, dass die aktuelle Rechtsprechung des OVG Greifswald deutlich gemacht hat, dass WEA prinzipiell auch bei erheblichen Beeinträchtigungen von Kulturdenkmalen wegen § 2 EEG denkmalrechtlich zulässig sein können.

5 Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Denkmalschutz

Minderungs- bzw. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bereich des Denkmalschutzes werden erst in jüngster Zeit diskutiert (Ickerodt 2017, Kemper 2017). Widerstreitende rechtliche Auffassungen sind spätestens durch das Urteil des EuGH vom 3.3.2011 ausgeräumt. Der EuGH urteilte damals, dass die in der Richtlinie 85/337 aufgeführten Prüfkriterien der „historisch, kulturell oder archäologisch bedeutenden Landschaften“ bzw. der „architektonisch wertvollen Bauten und archäologischen Schätze“ gegenstandslos wären, wenn sie von der Umweltprüfung ausgenommen wären (EuGH U. v. 3.3.2011-C-50/09).

Zugleich ist hier zu beachten, dass dieser Fachbeitrag sich an die Regionalplanung wendet. Diese ist aus rechtlichen Gründen beschränkt in der Festlegung von denkmalrechtlichen Minderungs-, Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen bzw. muss es sich um Minderungsmaßnahmen handeln, die der raumordnerisch-planerischen Ebene zuzuordnen sind.

Hier kommt insbesondere ein denkmalfachlich begründeter Zuschnitt bestimmter PF in Betracht, der im Einzelfall auch Beschneidungen von PF aus denkmalfachlichen Gründen einschließt, um Konfliktlagen zu minimieren.

Dagegen sind Aspekte wie konkrete Anlagenhöhenbeschränkungen nicht Gegenstand der regionalplanerischen Festlegung und können es wegen § 4 Abs. 1 WindBG auch nicht sein. Auch weitere einzelfallbezogene Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Sichtschutzpflanzungen oder detaillierte störungsminimierende Standortplanungen innerhalb einer PF sowie Ersatzmaßnahmen sind nicht der Ebene der Regionalplanung zuzurechnen. Wenn diese

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

gleichwohl in Bezug auf die einzelnen PF Bewertungen jeweils am Ende Erwähnung finden, so deshalb, um denkmalfachliche Möglichkeiten einer weiteren Konfliktreduzierung in der jeweiligen Fläche aufzuzeigen, deren Anwendung sodann anhand der denkmalrechtlichen Vorgaben im jeweiligen Anlagengenehmigungsverfahren zu prüfen ist.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

6 Einzelfallprüfung der Denkmale – Einleitung

Im Folgenden werden die insgesamt 29 Baudenkmale sowie zwei Bodendenkmale hinsichtlich ihrer Baugeschichte sowie der historischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Bedeutung dargestellt und gewürdigt. Als Quelle für diese Darstellung wurden neben den vom LAKD zur Verfügung gestellten Unterlagen auch weiteres Material aus der Literatur- und Archivrecherche herangezogen. Zusätzlich erfolgten eine ausführliche Erfassung und Darstellung der Vorbelastungen zu jedem einzelnen Denkmal.

Bei der Beschreibung der Raumwirkung wird vor allem auf die Ergebnisse der rechnerischen Sichtbarkeitsanalysen Bezug genommen. Diese werden durch historisch besonders bedeutende Sichtachsen und Bezugspunkte sowie durch die Beobachtungen im Verlauf einer Begutachtung vor Ort ergänzt. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird jedem Denkmal ein individueller Prüfradius zugewiesen, innerhalb dessen sämtliche von den Planungsregionen vorgesehenen PF einer Prüfung unterzogen werden.

Unter dem letzten Punkt werden Möglichkeiten für Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erwogen und vorgeschlagen. Dies geschieht, wie oben ausgeführt, stets im Wissen darum, dass diese Maßnahmen regelmäßig nicht durch raumordnerische Festlegungen geregelt werden, sondern dass es sich dabei um Maßnahmen handelt, die ggf. sodann im konkreten Anlagengenehmigungsverfahren nach BImSchG je nach konkretem Anlagenstandort und Ergebnis der dort durchzuführenden Einzelfallprüfung erwogen werden können, sofern es denkmalrechtlich als erforderlich angesehen wird, um die Genehmigungsfähigkeit herzustellen. Es handelt sich insofern auch nicht um zwingend vorzusehende Maßnahmen, sondern lediglich um fachlich begründete Vorschläge zur Minimierung von Beeinträchtigungen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7 Beschreibung der Denkmale

Im Folgenden werden die zu prüfenden Denkmale vorgestellt. Die Einzelbeschreibungen basieren auf den Denkmalbegründungen, die von Seiten des LAKD zur Verfügung gestellt wurden, sowie Ergänzungen durch die einschlägige Fachliteratur. In Einzelfällen wurde vor allem der Bildbestand durch eigene Recherchen erweitert.

Die Beschreibung der Denkmale umfasst auch die Ermittlung des Wirkungsraumes nach Maßgabe der Sichtbarkeitsanalyse und unter Berücksichtigung der fachlich relevanten Sichtachsen bzw. Betrachterpunkte (BP). Auf dieser Basis erfolgt die Zuweisung eines Prüfradius, der in aller Regel den wesentlichen Raum der Sichtbarkeit umfasst. Jedes einzelne Denkmal wurde zudem im Rahmen einer Geländeerhebung persönlich in Augenschein genommen, um die Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse zu konkretisieren.

Zur Beschreibung der Denkmale gehört auch die Aufnahme der Vorbelastungen. Hier wurde vor allem auf großräumige Strukturen wie Windparks, Freileitungen und Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur abgestellt. Kleinräumige Vorbelastungen wie Funkmasten, Biogasanlagen, Schornsteine und andere technische Störungen werden in aller Regel nicht berücksichtigt, soweit sie im Zuge der Geländeerhebung nicht zum Tragen kommen.

Für einzelne Denkmale wurde im Rahmen der Sichtbarkeitsanalyse festgestellt, dass diese in der Landschaft keine räumliche Wirkung entfalten. Sofern dieses Ergebnis im Rahmen einer Geländeerhebung bestätigt werden konnte, wurden diese Objekte von einer weiteren Prüfung ausgenommen.

7.1 Herrenhaus Alt Rossewitz, Stadt Laage, Ldkr. Rostock

7.1.1 Beschreibung des Denkmals

Bei dem Gutshaus in Alt Rossewitz handelt es sich um das letzte erhaltene Gebäude einer Gutsanlage. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts bestand diese aus mehreren Wirtschaftsgebäuden, dem zentralen Gutshaus und einer Parkanlage mit dem Namen „Lustholz“. Etwa 200 m westlich des Gutes befand sich eine kleine Landarbeitersiedlung mit mehreren kleinen Wohnhäusern.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Das Herrenhaus ist datiert in die frühe Barockzeit. Das Gebäude ist als massiver Backsteinputzbau ausgeführt. Vermutlich wurde mit dem Bau für den dänischen Generalmajor und Geheimrat Joachim Heinrich von Vieregge ab 1654 begonnen. Der Architekt war Ch. P. Dieussart. Eine seit 1450 der Familie Vieregge gehörende Burg soll der Vorgängerbau gewesen sein. Es handelt sich um ein zweigeschossiges Gebäude über einem Kellergeschoss, wobei über jedem Hauptgeschoss (2 x) ein niedriges Mezzaningeschoss (2 x) liegt. Der Bau hat einen leicht u-förmigen Grundriss, welcher durch die zwei weit vorragenden Seitenflügel entsteht. Zur Schauseite hin liegt die Fassade jedoch auf einer einheitlichen Ebene. Diese Seite zeigt einen breiten Mittelrisalit mit dreieckigem Giebel und zentralem Portal, das selbst nochmals einen gebrochenen Giebel zeigt. Das Portal auf der entgegengesetzten Seite ist ebenfalls übergiebelt. Die Ecken zeigen rustizierende Eckpilaster und ein umlaufendes Mittelgesims gliedert die Fassaden horizontal. Bei dem erhaltenen Gutshaus handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen der frühesten barocken Schlossbauten in Mecklenburg.

Das Gutshaus ist stark renovierungsbedürftig und von 1995 bis 2000 wurden Arbeiten an den Geschossdecken und dem Tragewerk durchgeführt. Die Parkanlage ist heute kaum mehr erkennbar, lediglich im unmittelbar am Schloss gelegenen Gartenteil sind einzelne Freiflächen zu erkennen. Das ehemalige „Lustholz“ erscheint heute vollständig mit einem Nadelgehölz aufgeforstet. Sowohl das Herrenhaus als auch die ehemalige Parkanlage stehen unter Denkmalschutz (Abb. 3).

Das Schloss befindet sich in Privatbesitz. Die gesamte Anlage ist eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Literatur: Datenbank LAKD-MV, Koch 1893, S. 89–96.

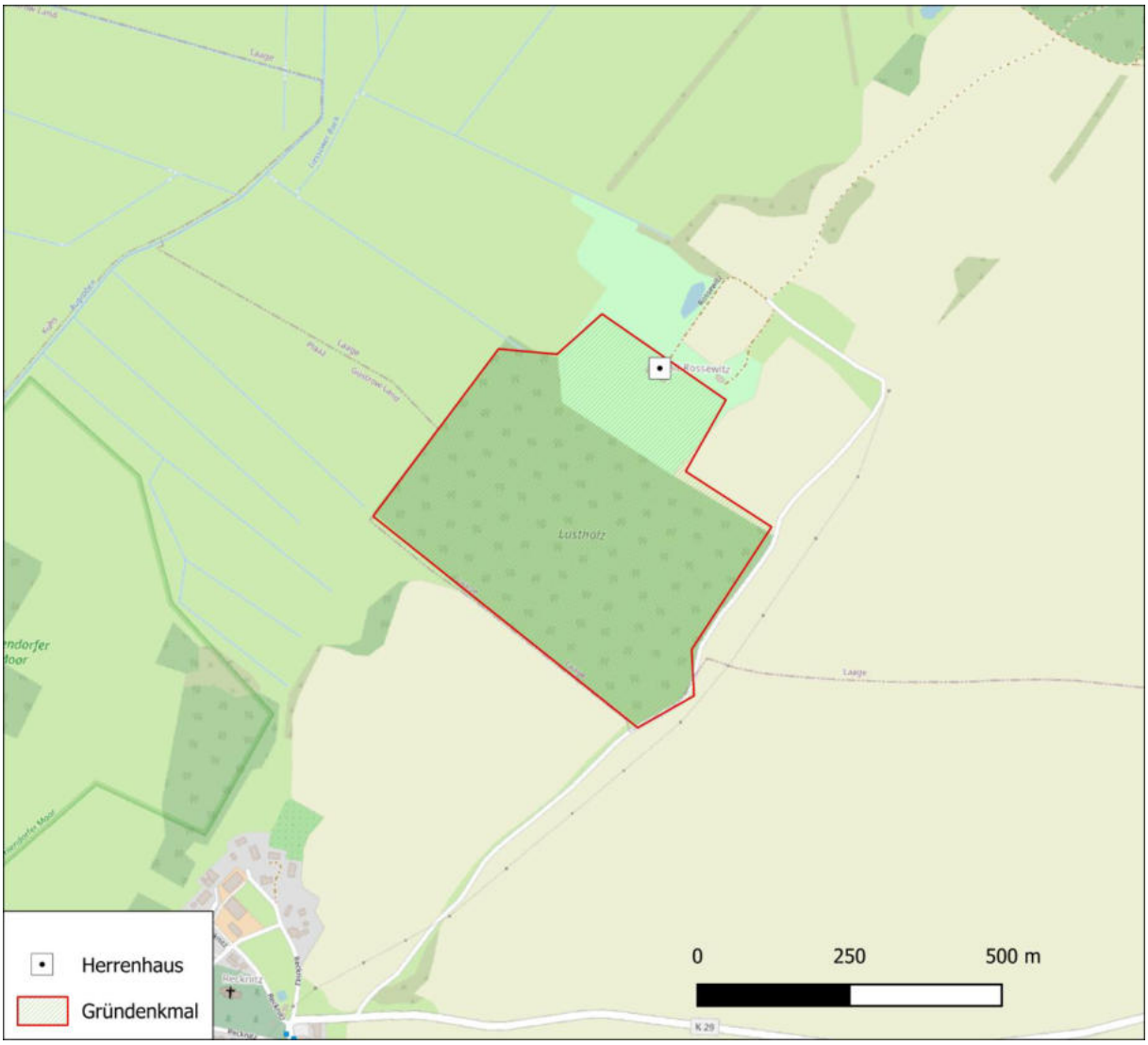


Abb. 3: Herrenhaus Alt Rossewitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.1.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützte Gutsanlage, ca. 4,5 km südlich und etwa 5,4 km westlich von diesem entfernt, befinden sich zwei **Bestandswindparks**, der Windpark Glasewitz im Süden und der Windpark Kuhs im Westen. Der Windpark Glasewitz befindet sich im Bereich der PF Nr. 106 – Glasewitz und weist neun WEA auf. Alle WEA liegen innerhalb des Prüfradius und weisen Höhen von etwa 179 m bis 186 m auf.

Der untersuchte Raum (5 km Radius) wird durch **Autobahn-** und **Bundesstraßenverläufe** erschlossen. Im westlichen Untersuchungsraum verläuft die A 19 von Süden nach Norden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Sie liegt dabei ca. 3,3 km von der Gutsanlage entfernt und durchquert den Untersuchungsraum auf einer Länge von etwa 10 km. Die B 103 dringt auf Höhe der Ortschaft Kuhs von Westen in den Untersuchungsraum vor und verläuft in einem weiten Bogen nach Nordosten. Sie führt dabei durch den Ort Kritzkow, kreuzt hier die A 19 und verlässt nach ca. 8,6 km östlich des Flugplatzes Rostock/Laage den Prüfradius. Sie nähert sich dabei dem Herrenhaus bis auf ca. 3,3 km an.

Der Osten des Untersuchungsgebietes ist durch die **Bahnstrecke** der Lloydbahn Neustrelitz-Warnemünde gekennzeichnet. Die von Süden nach Norden verlaufende Trasse liegt dabei ca. 2,9 km von der Gutsanlage entfernt. Die Trasse besteht im Süden aus zwei Strecken, welche sich bei der Ortschaft Plaaz vereinen.

Die innerhalb des 5 km Prüfradius liegenden Vorbelastungen (vgl. Tab. 5) um das Denkmal in Alt Rossewitz wirken sich nur geringfügig auf das Denkmal aus. In der Geländeerhebung wurde deutlich, dass insbesondere die WEA des WP Glasewitz im Umfeld des Denkmals nicht sichtbar sind. Die Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur sind nur geringfügig als Lärmemission wahrnehmbar. Insgesamt kann das Herrenhaus Alt Rossewitz als weitgehend unberührt gelten.

Tab. 5: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Herrenhaus Alt Rossewitz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Glasewitz	9 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,3 – 5,5 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Autobahn (A 19)	10 km	3,2 – 5,0 km	Lärmemission, funktional
Bundesstraße (B 103)	9,7 km	3,3 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse (Lloydbahn)	9,8 km	2,9 – 5,0 km	Funktional

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.1.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse für das Herrenhaus Rossewitz ergab, dass das Denkmal vor allem von Norden und Westen innerhalb und über die Niederungslage des Augengrabens und des Lissower Baches hinweg einsehbar ist. In Richtung Recknitz wird die Wahrnehmbarkeit durch den ehemaligen Park Lustholz eingeschränkt. Der Westen ist durch das kuppige Relief der Moränenlandschaft geprägt. Hier wird das Herrenhaus größtenteils durch das Gelände verschattet. Auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse wurde ein Radius von sechs Kilometern festgesetzt (Abb. 4).

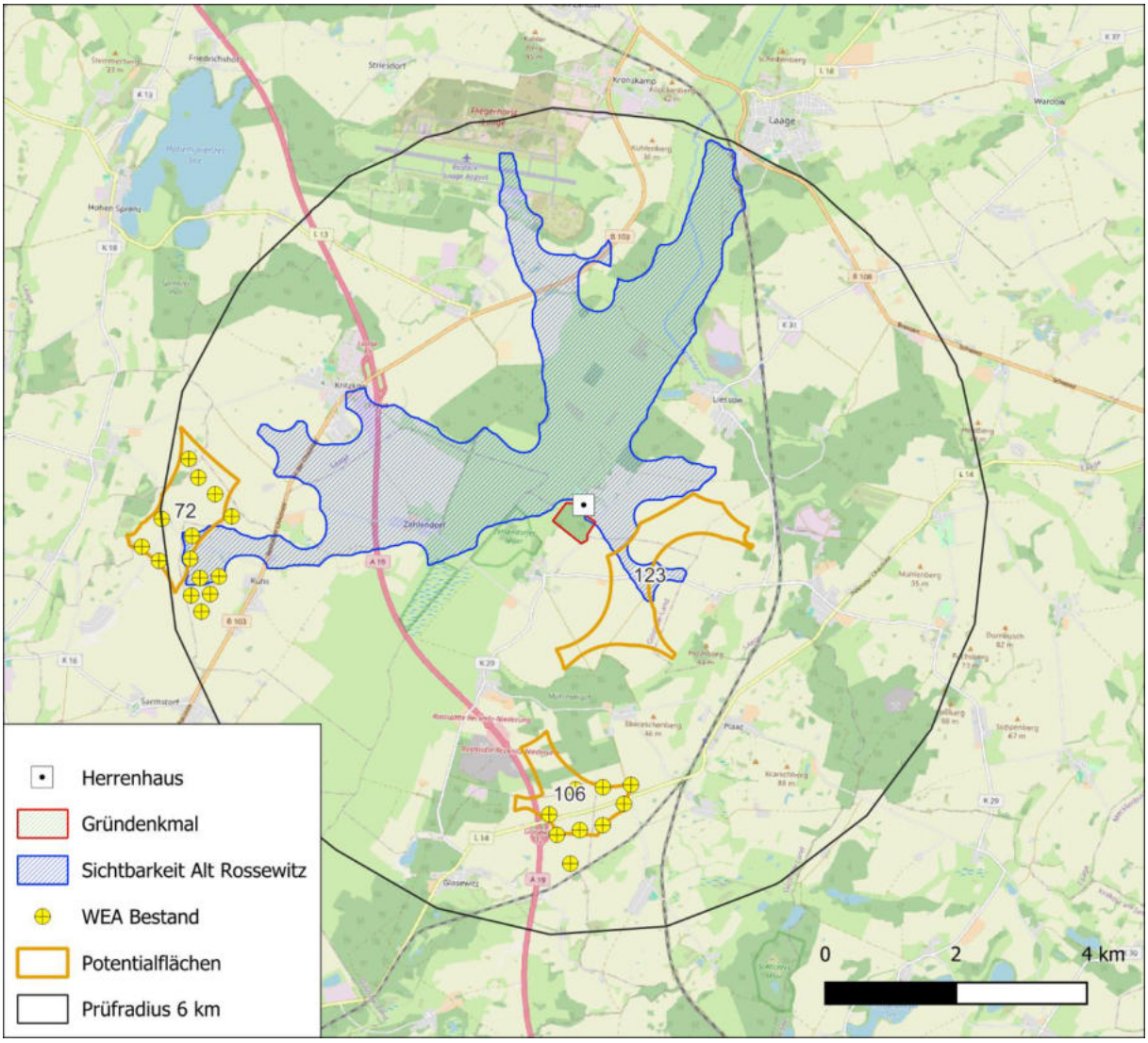


Abb. 4: Sichtbarkeit des Herrenhauses Alt Rossewitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Für das Denkmal lassen sich kaum historische Sichtachsen rekonstruieren. Dies liegt zum einen an einer fehlenden Überlieferung der Geschichte durch historische Dokumente und Ansichten. Als erheblich wirkt sich jedoch der Erhaltungszustand des Denkmals aus. Von der ehemaligen Gutsanlage sind nur noch das Herrenhaus und der Park erhalten geblieben. Beide Denkmale befinden sich jedoch im Verfallszustand. Auch die ehemals vorhandenen Wegeverbindungen, z. B. über die östlich angrenzende Niederung des Augrabens, sind nicht mehr vorhanden. Als einzige relevante Sichtachse wurde die Hauptansicht auf die Gebäudefront festgelegt. Im Zuge der Geländeerhebung erwies sich jedoch, dass diese Sichtachse eingewachsen ist, sodass der BP nach Westen verschoben werden musste.

Im Zuge der Geländeerhebung wurde festgestellt, dass das Denkmal eingewachsen ist und lediglich im unmittelbaren Umfeld wahrgenommen werden kann. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigte zwar mögliche Sichtachsen aus Richtung Norden und Westen, diese Gebiete sind jedoch vor allem im Norden lediglich durch Feld- und Wirtschaftswege erschlossen.

7.1.4 Betroffene Potentialflächen

Im Umfeld von 6 km finden sich drei PF. Das Denkmal und die betroffenen PF liegen in der Planungsregion Rostock. Für die PF Nr. 72 und Nr. 106 besteht aktuell eine Nutzung durch Windenergie (Tab. 6).

Tab. 6: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) um das Herrenhaus Alt Rossewitz.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
72 - Kuhs	171	5,5 – 7,0 km	Teilweise innerhalb PR, Bestands-WP (14 WEA)
106 - Glasewitz	131	3,4 – 5,0 km	Bestands-WP (9 WEA)
123 - Recknitz	212	0,8 – 2,7 km	Im nahen Umfeld des Denkmals

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.2 Kloster Doberan, Ldkr. Rostock

7.2.1 Beschreibung des Denkmals

Der innerhalb des Ortes Bad Doberan zentral gelegene Denkmalbereich des ehemaligen Zisterzienserklosters (Kloster Doberan) wird im Osten durch die B 105 begrenzt (Abb. 5). Im Norden schließt es an das Bollhagener Fließ und im Westen an die Beethovenstraße an. Im Süden reicht es bis zur Schillerstraße. Durchzogen wird es in Ost-West Richtung durch die Klosterstraße (um 1830 gebaut), die südlich der zentralen Klosterkirche verläuft. Das gesamte Areal ist von einer sehr gut erhaltenen Außenmauer (Septa) umringt. Diese stammt ursprünglich aus der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts und wies drei Tore auf. Das Haupttor befindet sich im Westen und ist durch eine rundbogige Durchfahrt gekennzeichnet. Auf der Nordseite des Areals findet sich ein Durchlass mit Resten einer heute nicht mehr existenten Torkapelle; dabei handelte es sich ursprünglich um das Kammertor. Im Süden lag das Mühlentor, das eventuell gleich dem Haupttor im Westen gebaut war. Ein zusätzlicher Durchbruch für das sogenannte Rostocker Tor erfolgte 1795 östlich des zentralen Kirchenbaus.

Die Klosterkirche gehört heute zu den wichtigsten hochgotischen Backsteinbauten im Ostseeraum und entlang der Europäischen Route der Backsteingotik. Sie wird derzeit für Gottesdienste, aber auch für Konzerte oder den Führungs- und Besichtigungsbetrieb genutzt. Jährlich zählt sie etwa 200.000 Besucher.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

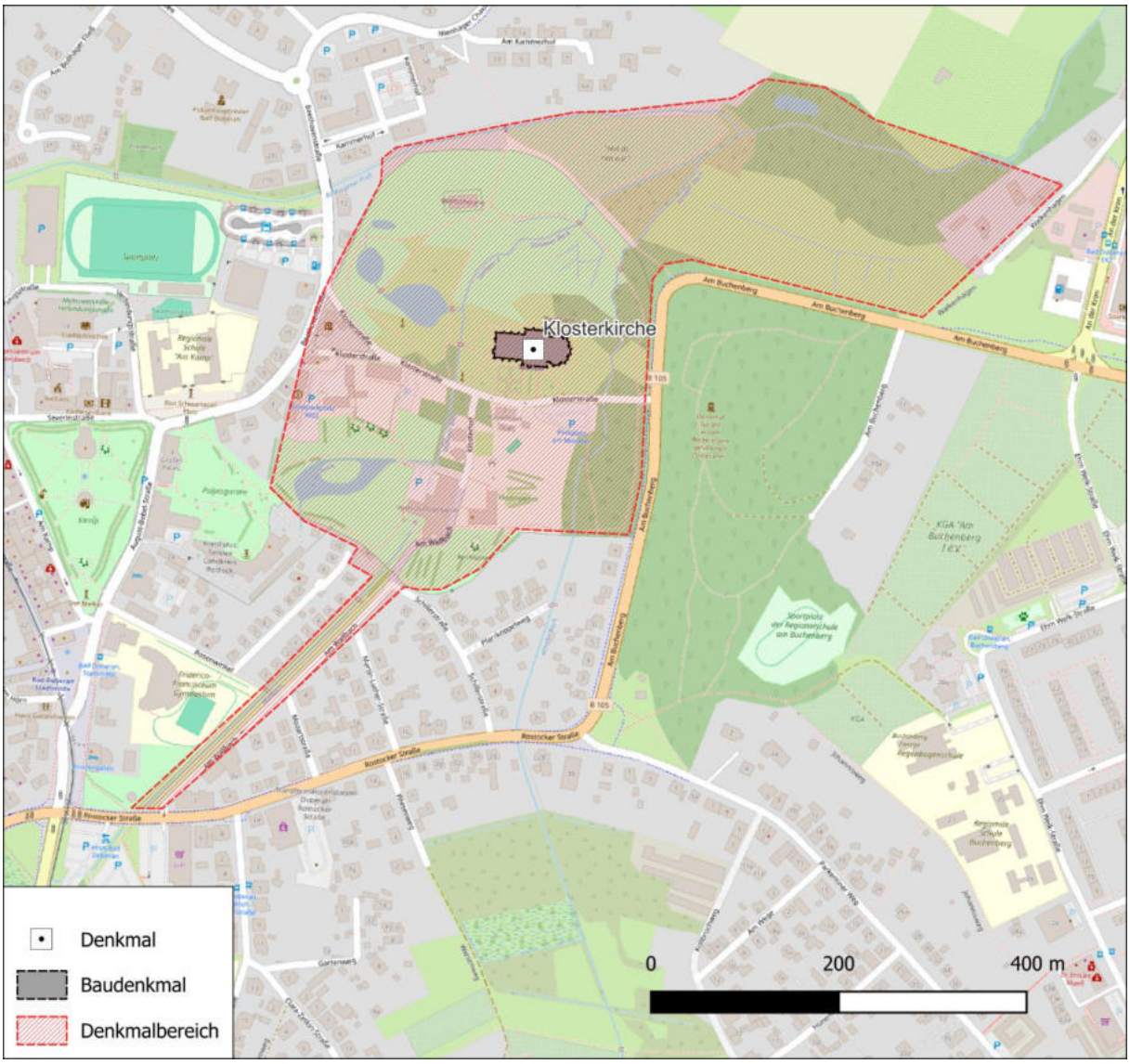


Abb. 5: Kloster Bad Doberan Brook mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Die **Klosterkirche** liegt zentral innerhalb des beschriebenen Klosterbezirks. Es handelt sich um einen Backsteinbau mit anspruchsvoller Architektur und außergewöhnlicher mittelalterlicher Ausstattung. Er entstand in seinen ersten Ausprägungen bereits nach 1186. Die Baugeschichte dieser Kirche, die auch als ursprüngliche Grablege der Fürsten und Herzöge von Mecklenburg diente, ist komplex. Ein erster Sakralbau ist hier bereits im Jahr 1232 geweiht worden. Reste dieses frühen Baues finden sich noch heute an vielen Stellen innerhalb der bestehenden Kirchenarchitektur. Ab 1291 scheint dann ein neuerer Kirchenbau komplett aus Stein errichtet worden zu sein. Der heutige Zustand wurde zwischen 1829 und 1900 finalisiert. Es handelt sich um eine Ost-West ausgerichtete Pfeilerbasilika mit

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

kreuzförmigem Grundriss, einem östlichen Polygon, einem Umgang und einem Kapellenkranz sowie einem hohen Dachreiter über der Kreuzung der Dächer. Die Verzierung der Fassade ist schlicht und einzig ein umlaufender Kleeblattbogenfries aus schwarzem Glasurstein unterhalb der Kranzgesimse zeichnet sich deutlich ab. An der Südseite des Kirchenbaues war bis zur Mitte des 16. Jh. das Klausurgebäude angegliedert; dieses wurde jedoch 1552 abgerissen. Die Westfassade der Klosterkirche ist durch ein vierteiliges Mittelfenster und einen Treppenturm gekennzeichnet. An der Nordseite findet sich ein zum Friedhof führendes Portal und das Laienportal liegt im westlichen Seitenschiffjoch. Das ehem. Konversenportal befindet sich in der Westwand des südlichen Seitenschiffes.

Um die zentrale Klosterkirche herum erstreckt sich der **Johann-Sebastian-Bach Garten (Bachgarten)**. Dieser als Gründenkmal anzusehende Park, der als englischer Garten ab 1793 angelegt wurde, wird im nördlichen Bereich durch zwei künstlich angelegte und in Nord-Süd Richtung verlaufende Wasseradern durchzogen. Hierbei handelt es sich um den Mühl- und den Althöferbach. Ersterer verläuft westlich der zentralen Klosterkirche nach Süden, scheint aber zusätzlich mindestens zwei künstlich angelegte und westlich des Mühlbachs gelegene Teiche zu speisen. Der Althöferbach verläuft östlich der Klosterkirche und durchzieht das gesamte Parkgelände von Norden nach Süden. Direkt nördlich der Klosterkirche findet sich das Beinhaus, das auch Karner St. Michael oder Totenleuchte genannt wird. Es handelt sich hierbei um einen freistehenden, achteckigen Backsteinbau, der um 1270 errichtet wurde und das einzige Beispiel seiner Art im norddeutschen Raum ist. Im Nordwesten des Bachgartens findet sich weiterhin die Ruine der sogenannten Wolfscheune. Südlich der Klosterstraße, etwa auf Höhe der zentralen Klosterkirche, befindet sich das Küsterhaus der Klosterkirche. Der als Klosterhof bezeichneten Straße nach Süden folgend, liegen das sogenannte Kornhaus und die westlich der Klosterhof (Straße) gelegenen Klosterruine. An diese Ruine schließt direkt die Ruine der Backhausmühle an. Dieses gesamte Gebäudeensemble liegt im Süden des gesamten Areals. Am westlichen Eingang der Klosterstraße findet sich der genannte westliche Tordurchgang mit dem sogenannten Torhaus. Im Verlauf Klosterstraße Richtung Klosterkirche ist das ehemalige Amtshaus zu verorten.

Literatur: Dehio 2016, S. 89; Dräger-Kneißl 2018; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.2.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützte Klosteranlage befinden sich mehrere ausgewiesene **Windparks**. Nordnordöstlich der Klosteranlage und südlich der PF Nr. 138 findet sich in ca. 4,7 km Entfernung der Windpark Börgerende/Rethwisch. Hier stehen drei WEA mit einer Höhe von ca. 61 m. Nordöstlich der Klosteranlage, innerhalb der PF Nr. 1 befindet sich ein Windpark bei Admannshagen. Hier stehen insgesamt fünf WEA mit einer Höhe von ca. 150 m.

Im südlichen Teil des Prüfradius (5 km) verläuft eine **Freileitungstrasse**. Sie führt in Ost-West Richtung auf einer Länge von ca. 9,6 km durch den Untersuchungsraum und ist dabei mindestens ca. 2,2 km von der Klosteranlage entfernt.

Darüber hinaus bestehen Vorbelastungen durch Verkehrsinfrastruktur. Der untersuchte Raum (5 km Radius) wird zentral durch die **Bundesstraße** B 105 erschlossen. Sie verläuft von Osten nach Westen durch den Untersuchungsraum und nähert sich dabei der Klosterkirche bis auf 130 m.

Der südliche Bereich des Prüfraumes (5 km Radius) ist weiterhin durch eine **Bahntrasse** gekennzeichnet. Diese läuft im Südosten bei Parkentin in den Untersuchungsraum hinein und verläuft Richtung Nordwesten nach Bad Doberan. Die Bahntrasse verläuft für ca. 10,6 km durch den Prüfradius. Der Bahnhof Bad Doberan liegt ca. 900 m südsüdöstlich der Klosteranlage.

Für das Kloster Doberan besteht durch die oben beschriebenen Vorbelastungen (vgl. Tab. 7) innerhalb des Prüfradius (5 km) um das Denkmal vor allem durch die B 105 eine Beeinträchtigung durch Lärm. Die Straße befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Denkmal und liegt in einer Entfernung von 130 m. Bahngleise. Darüber hinaus zeigte sich in der Geländeerhebung, dass die Blickbeziehung vom Wasserturm auf das Denkmale durch den WP Admannshagen-Bargeshagen vorbelastet ist (vgl. Visualisierung Nr. 1. - Kloster Bad Doberan - BP 01 – Wasserturm).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 7: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Kloster Doberan.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Börgerende-Rethwisch	3 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,8 – 5,0 km	Visuell
WP Admannshagen-Bargeshagen	5 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,7 – 5,2 km	Visuell
Freileitungen			
Freileitung (südlich)	9,6 km	2,2 – 5,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 105)	10,4 km	0,13 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse (südlich)	10,6 km	0,9 – 5,0 km	Funktional

7.2.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeit der Klosteranlage Bad Doberan bezieht sich vor allem auf die Wahrnehmbarkeit der Kirche als zentrales Bauwerk. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt hier deutlich, dass das Bauwerk vor allem nordwestlich der Ortslage im Bereich zwischen dem Convernter See im Westen, Admannshagen im Osten und Elmenhort im Nordosten einsehbar ist. Darüber hinaus besteht ein von Nordwest nach Südost verlaufender Sichtkorridor, der durch die Waldlagen Großer und Kleiner Wohld, Bollhagener Bruch, Kellerswald, Cepeliner Holz und den Hütter Wohld gebildet wird. Von Süden bzw. Südwesten ergeben sich nur geringfügige Sichtachsen auf das Denkmal. Auf Grundlage der Auswertung der Sichtbarkeitsanalyse wurde der Prüfradius auf 7 km festgesetzt (Abb. 6).

Für Bad Doberan existieren keine historischen Stadtansichten. Lediglich ein Stahlstich von Johann Poppel und Georg Michel Kurz aus dem Jahre 1855 zeigt den Blick auf das herzogliche Palais in der August-Bebel-Straße mit der Klosterkirche im Hintergrund. Die Überprüfung vor Ort ergab jedoch, dass sich von hier aus keine Sichtachsen auf die untersuchten PF bieten.

Darüber hinaus bestehen innerhalb der Stadtlage nur wenige Sichtbeziehungen auf das zentrale Bauwerk des Klosters. Insbesondere für die hier untersuchten PF befindet sich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

lediglich im Bereich des Wasserturmes Bad Doberan ein Standort, der es erlaubt, die Kirche gemeinsam mit den WEA des WP Admannshagen in den Blick zu nehmen.

Außerhalb der Ortslage ist die Sichtbarkeit der Klosterkirche vor allem im Verlauf der L 12 zwischen Bad Doberan und Rethwisch gegeben. Hier wurde das Konfliktrisiko mit der PF Nr. 115 geprüft.

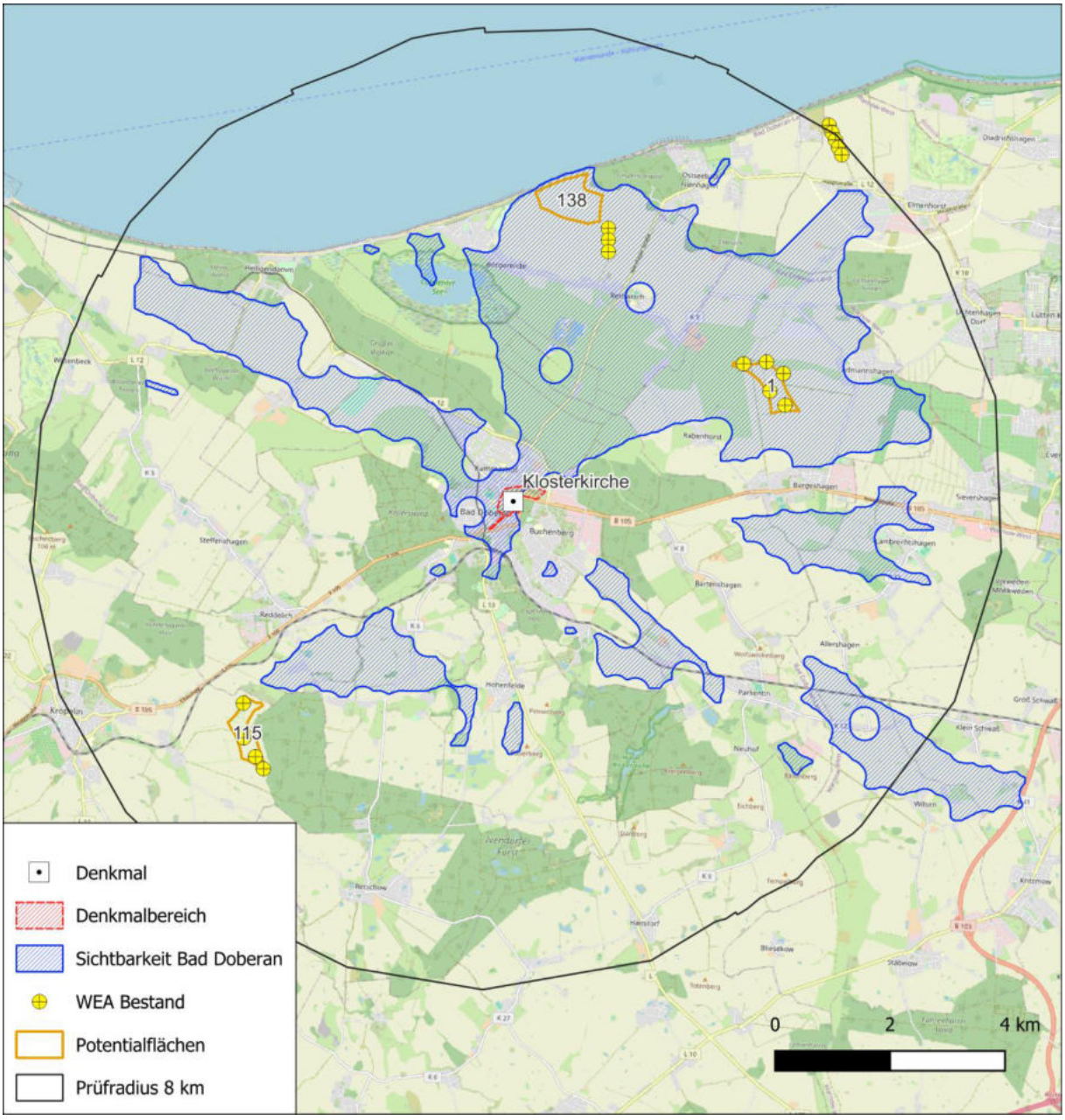


Abb. 6: Sichtbarkeit der Klosterkirche in Bad Doberan und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 8 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.2.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von acht Kilometern liegen drei PF, die alle dem Planungsverband Region Rostock angehören. Für alle drei PF besteht aktuell eine Nutzung durch Windenergie (Tab. 8), sodass die Möglichkeit einer weiteren Nutzung grundsätzlich gegeben ist.

Tab. 8: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) des Klosters Bad Doberan.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
1 - Admannshagen	37	3,9 – 4,6 km	Bestands-WP (5 WEA)
115 - Brusow	36	5,0 – 5,8 km	Bestands-WP (4 WEA)
138 - Börgerende	63	4,6 – 5,5 km	Bestandswindpark (3 WEA) außerhalb der PF

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.3 Gutsanlage Basedow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.3.1 Beschreibung des Denkmals

Die Ursprünge der heutigen Gutsanlage in Basedow gehen auf eine Vorgängerburg der Adelsfamilie von Hahn zurück, die bereits im 13. Jahrhundert errichtet wurde. Die älteste schriftliche Quelle verweist im Jahr 1467 auf die Neuerrichtung einer umfangreichen Burganlage mit Vor- und Hauptburg sowie einem Bergfried. Ab der Renaissance wurde der Herrensitz zu einer weitläufigen Gutsanlage ausgebaut. Im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts erfolgte die Gestaltung und Ausschmückung der Gutsanlage, des Dorfes und der umliegenden Feldflur nach dem Vorbild einer ornamental farm. Der Förderverein „Geschmücktes Landgut Basedow e. V.“ kümmert sich heute um die Erhaltung des Schlosspark-Ensembles (Abb. 7).

Das **Herrenhaus** ist ein repräsentativer, schlossartiger Bau mit Elementen des 16., 17. und 19. Jahrhunderts. Es wurde ab dem 16. Jahrhundert auf dem Gelände der Vorburg der mittelalterlichen Wasserburg angelegt. Die ehemalige Hauptburg ist selbst nur noch als Ruine erhalten und als Staffagebau in die Parkanlage integriert. Die Baugeschichte der einzelnen Bereiche des Herrenhauses ist komplex, ebenso wie die Auswahl der noch vorhandenen architektonischen Elemente. Der älteste erhaltene Bauteil weist zwei parallele Satteldächer mit auf der Hofseite stark vereinfachten Giebeln auf. Der Bauabschnitt datiert laut Inschrift in das Jahr 1552. Auffälligstes und höchstes Bauelement ist der von F. A. Stüler zwischen 1837 und 1839 erneuerte achteckige Turm mit Putzgliederung und Glockendach. Der überwiegende Teil der heutigen Baugestalt ist auf die vereinheitlichenden Erneuerungen nach A. Haupt (1891-95) zurückzuführen, die nach einem Brandereignis im Stil der Neorenaissance durchgeführt wurden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

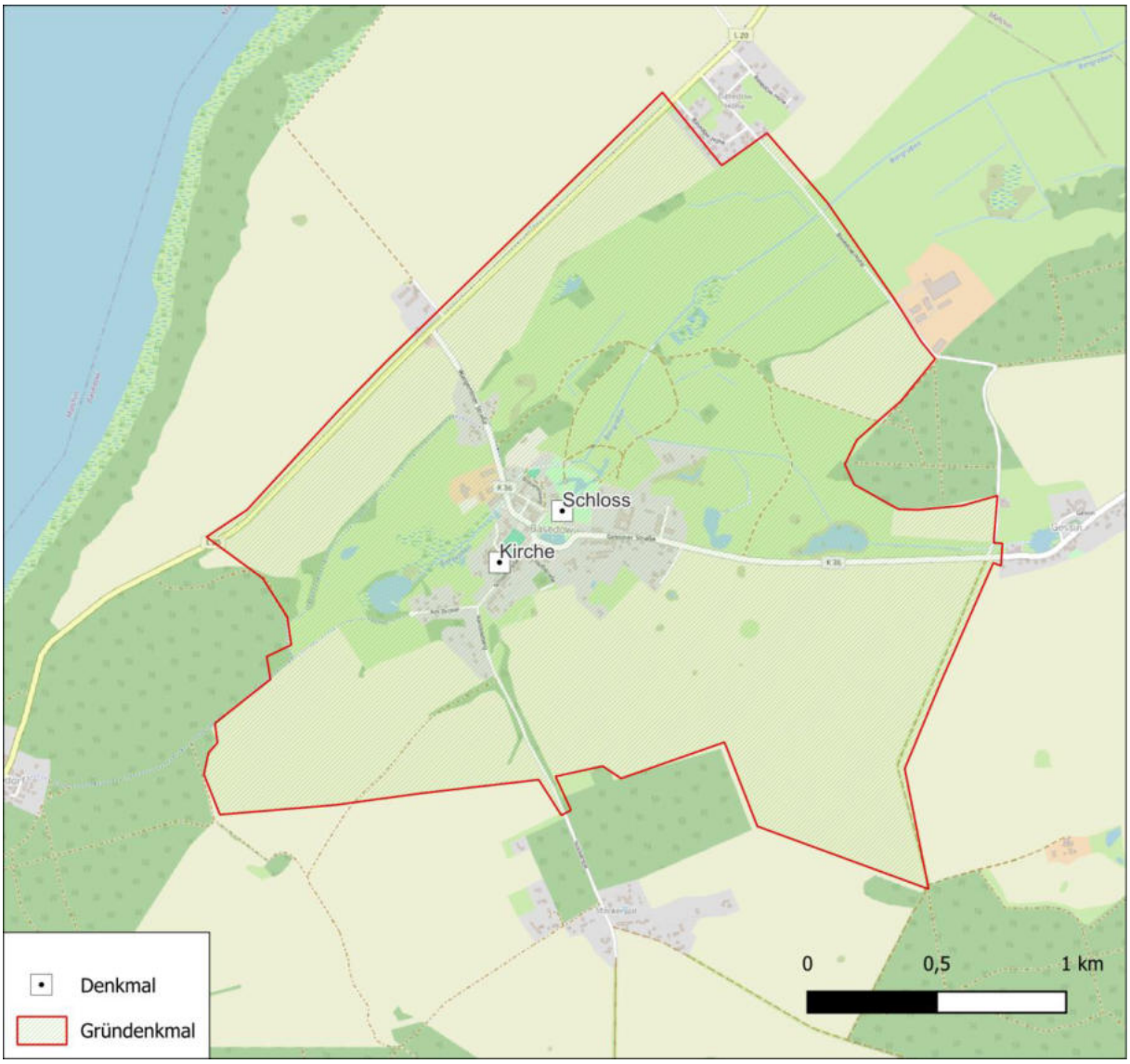


Abb. 7: Gutsanlage Basedow mit ausgewiesenem Gründenkmalbereich.

Bei der Parkanlage handelt es sich um einen Landschaftsgarten, eine **ornamental farm**. Dieser wurde zwischen 1835 und 1852 nach Entwürfen von P. J. Lenné angelegt und bezieht die Ruine einer ehemaligen Wasserburg, zwei Großsteingräber und einige Staffagebauten mit ein. Die letztgenannten Gebäude, wie etwa das Landhaus (1842), die Brauerei (1845) und der Hundezwinger (1865) basieren auf den Entwürfen von F. A. Stüler. Der Marstall (1835-38), die Rentmeisterei (1837-40) und die Oberförsterei (1839) sind ebenfalls hierzu zu zählen. Alle genannten Elemente des Landschaftsparks waren ursprünglich mit Sichtachsen auf das Herrenhaus bezogen. Die Idee war es, Herrenhaus, Dorf und Park zu einer einheitlichen, romantischen Anlage zu verbinden. Es ist die einzige

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Gutsdorfanlage in Mecklenburg-Vorpommern, die von den Ideen einer ornamental farm beeinflusst ist.

Literatur: Dehio 2016, S. 54-57; Datenbank LAKD-MV.

7.3.2 Vorbelastungen

Der südöstliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Sie führt von Süden, etwa auf Höhe Schwinkendorf, in den Prüfradius hinein und verläuft dann Richtung Nordosten. Sie verläuft dabei für ca. 8,8 km durch den Prüfradius.

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist lediglich einen sehr kurzen **Bundesstraßenverlauf** im Norden auf. Hier führt die B 104 für ca. 3,2 km durch den Prüfraum und verlässt den Untersuchungsraum wieder bei Neu Pansdorf. Sie ist ca. 6,1 km von der Schlossanlage entfernt.

Weder die Freileitung noch die B 104 stellen eine weitreichende Beeinträchtigung des hier betrachteten Denkmals dar. Sowohl die Trasseabschnitte der Freileitung als auch der B 104 liegen in einer Entfernung zwischen 5,0 – 7,0 km (vgl. Tab. 9), sodass keine unmittelbare visuelle oder auditive Störung von den Strukturen ausgeht.

Tab. 9: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Gutsanlage Basedow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung	8,8 km	5,0 – 7,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 104)	3,2 km	6,1 – 6,9 km	Lärmemission

7.3.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Schloss Basedow sowie die Kirche innerhalb der Ortslage durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass die beiden Bauwerke vornehmlich nördlich des Denkmalbereiches einsehbar sind. Vor allem auf der L 20 nach Malchin ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf das Schloss. Jenseits des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Malchiner Sees sind die Denkmale mutmaßlich im Verlauf der K 44 zwischen Bülow und Glasow sichtbar. Der Prüfungsradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 5 km festgesetzt (Abb. 8).

Über die reine Sichtbarkeit der Denkmale hinaus sind innerhalb der Parkanlage bzw. der ornamental farm die inneren Sichtbezüge von hoher Bedeutung. Zu den zentralen Sichtachsen gehört der Blick zwischen dem Obelisken und dem Schlossbau. Diese Sichtachse ist durch die Windenergieplanung nicht berührt.

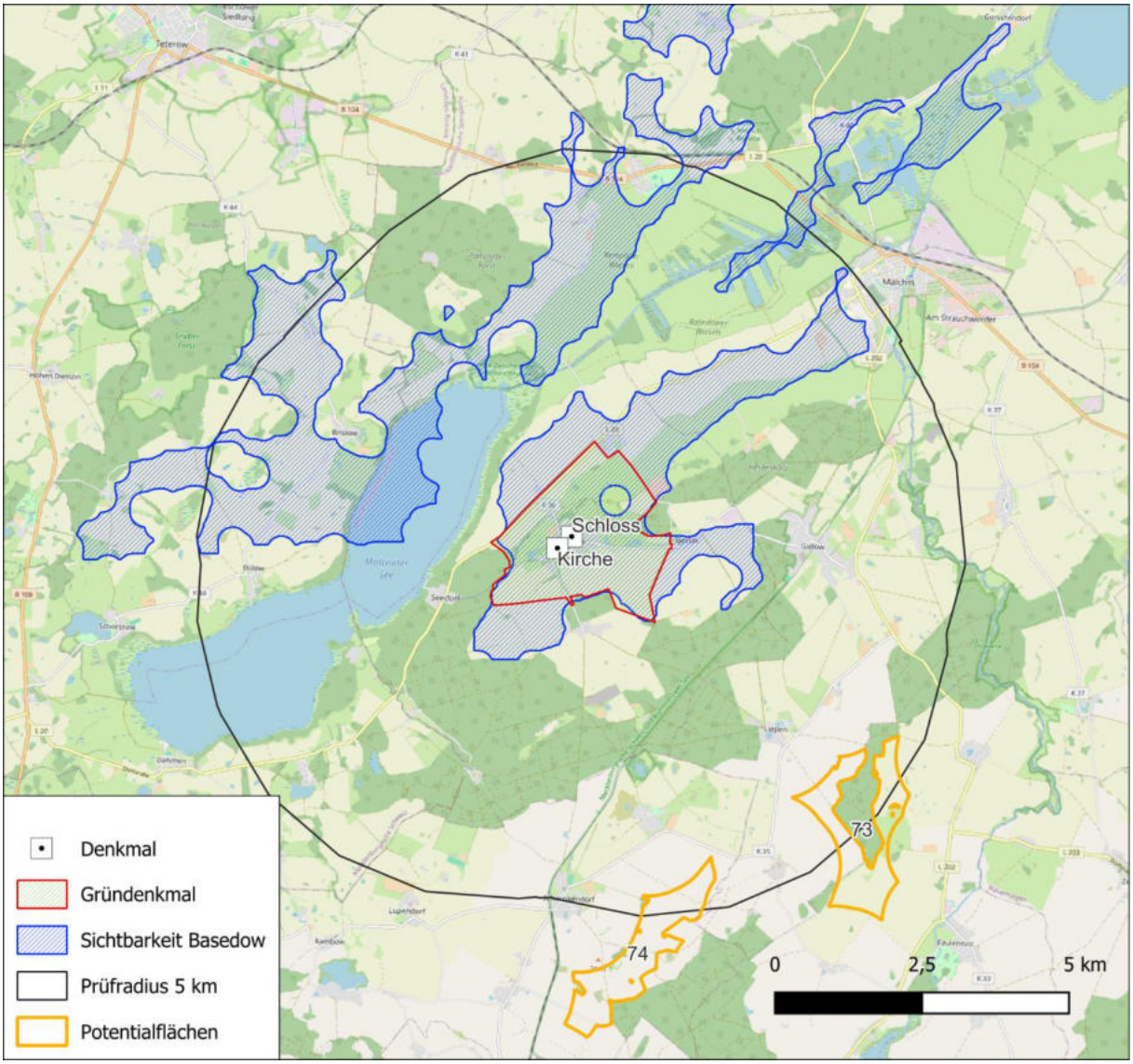


Abb. 8: Sichtbarkeit der Gutsanlage Basedow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

7.3.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von fünf Kilometern liegen zwei PF, die alle dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte angehören. Beide PF befinden sich südlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 10).

Tab. 10: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (5 km) des Schlosses und des Parks Basedow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
73 - Liepen	224	3,8 – 6,3 km	Teilweise innerhalb PR
74 - Schwinkendorf	215	4,2 – 7,1 km	Teilweise innerhalb PR

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.4 Schlossanlage Granitz / Binz, Ldkr. Vorpommern-Rügen

7.4.1 Beschreibung des Denkmals

Das Schloss liegt inmitten der Granitz, einem großen Waldgebiet und Höhenrücken, das seit 1991 zum Biosphärenreservat Südost-Rügen gehört. Zum Gesamtkomplex der Schlossanlage gehören neben dem Schloss auch das Gast- und Forsthaus (auch Granitzhaus genannt und nach 1853 erbaut), die umgebende parkähnliche Anlage mit der Terrassenanlage Fürstenberg und drei Torhäuser. Unter Denkmalschutz stehen das Schloss, das Gast- und Forsthaus, die Terrassenanlage und das Binzer Torhaus (Abb. 9).

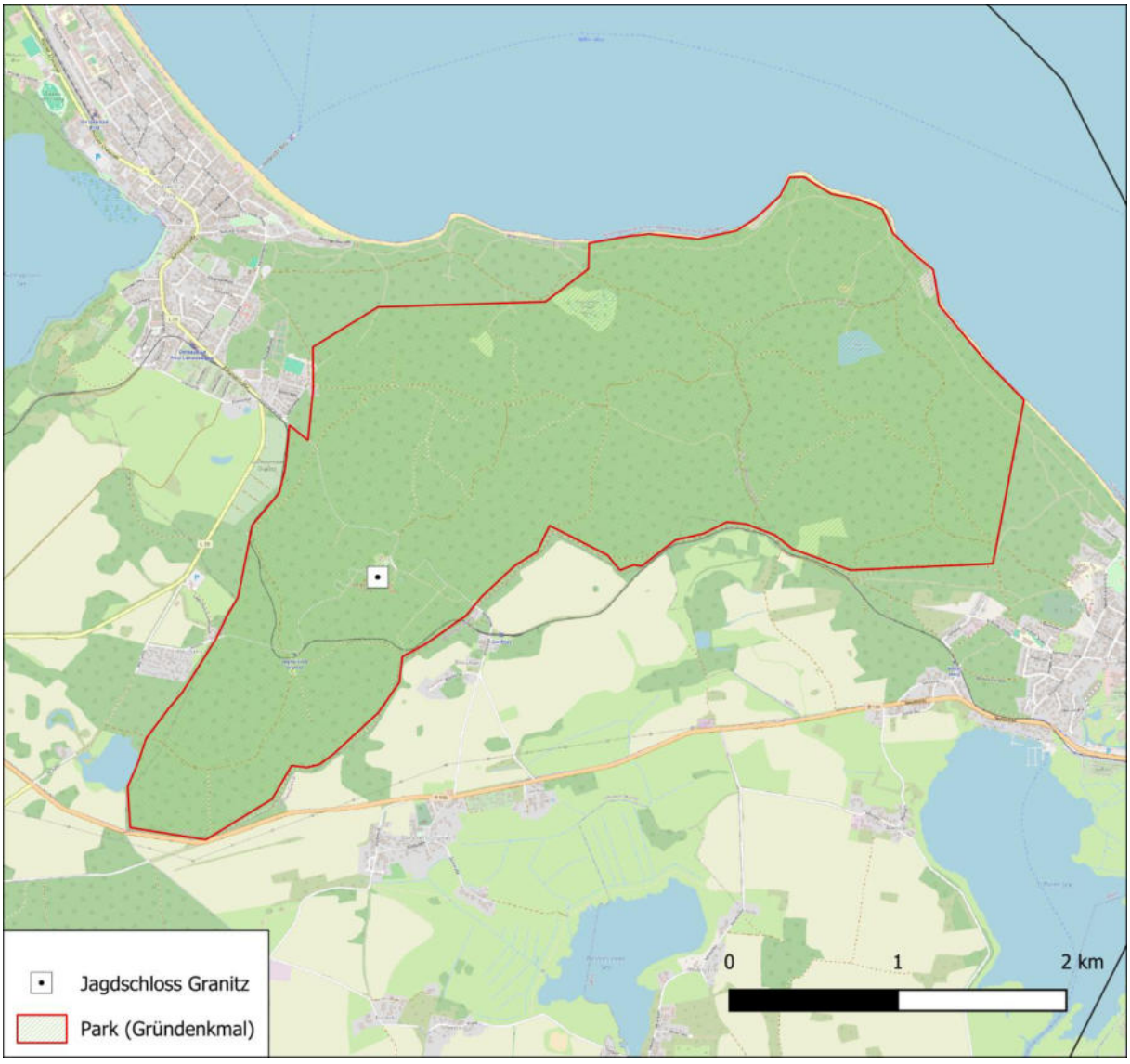


Abb. 9: Jagdschloss Granitz und Park (Gründenkmal).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Das **Jagdschloss Granitz** liegt auf einer Anhöhe, welche die gesamte Umgebung beherrscht. Ein Vorgängerbau, das sogenannte Belvedere, war ein in Fachwerkbauweise errichteter und zweigeschossiger Bau. Unweit des Belvederes bestand bereits seit 1726 ein zweigeschossiges Jagdhaus. 1837 bis 1846 ließ Wilhelm Malte I. zu Putbus, dessen Familie das Gebiet der Granitz seit 1472 gehörte, anstelle des Belvederes das heutige Jagdschloss errichten. Architekt war J. G. Steinmeyer, der sich am Stil norditalienischer Renaissancekastelle orientierte. Zentral wurde dem Jagdschloss im Jahr 1844 ein Aussichtsturm nach einem Entwurf von K. F. Schinkel aufgesetzt. Der Turm ist ein weithin sichtbares Element des Baus. Es handelt sich bei dem Jagdschloss um einen quadratischen, verputzten Bau mit zwei Geschossen. Diese sind horizontal durch ein umlaufendes Gesimsband getrennt und werden durch hohe Rundbogenfenster strukturiert. An jeder Ecke ist ein dreigeschossiger Rundturm angesetzt, der wiederum mit einer zinnenartigen Balustrade bekrönt ist und die Fenstergliederung der Fassaden fortsetzt. An der Südseite ist zentral ein massiver, halbrunder Risalit angesetzt, der gleich den Ecktürmen aufgebaut ist. An der Nordseite findet sich eine breite Freitreppe. Der zentrale Mittelturm weist nochmals vier Geschosse auf. Er zeichnet sich in den ersten drei Geschossen durch schmale Rundbogenfenster aus, die jeweils zu Dreiergruppen in die vier Himmelsrichtungen weisen. Das vierte Geschoss zeigt dagegen Rundbogenfenster. Bekrönt ist der Mittelturm mit einer zinnenartigen Balustrade.

Das Jagdschloss ist von einem weitläufigen Waldpark umschlossen, der ehemals zur Jagd genutzt wurde. Eine gartenkünstlerische Ausgestaltung mit einem engen Wegenetz erfolgte durch die Familie von Putbus. Diese begrenzt sich jedoch vorwiegend auf die engere Umgebung des Schlosses.

Literatur: Datenbank LAKD-MV.

7.4.2 Vorbelastungen

Der südliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Sie führt von Westen auf Höhe des Ortes Nistelitz in den Prüfradius hinein und endet nach insgesamt ca. 6,9 km am Umspannwerk Sellin, das wiederum ca. 2,2 km südöstlich der Schlossanlage liegt. In ihrem Verlauf nähert sich die Trasse dem Denkmal bis auf 1,1 km und passiert die Parkanlage südlich, parallel zur B 196.

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist weiterhin eine Vorbelastung durch eine **Bundesstraße** auf. Der untersuchte Raum wird durch die B 196 erschlossen. Sie führt auf

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

einer Gesamtlänge von ca. 11,0 km durch den Untersuchungsraum und läuft auf Höhe des Ortes Zierkow von Westen in den Prüfradius hinein. Sie kreuzt dann den Ort Pantow und biegt im leichten Bogen, nördlich der Stresower Tannen, nach Osten ab. Hier verläuft die Straße dann südlich des Jagdschlosses und durch Lancken-Granitz in Richtung des Ostseebades Baabe. Die kürzeste Entfernung zwischen der B 196 und der Schlossanlage beträgt ca. 1,3 km.

Der Nordosten des Untersuchungsgebietes ist ebenfalls durch den Verlauf einer **Bahntrasse** gekennzeichnet. Diese führt von Norden in den Prüfradius hinein, verläuft parallel zum Ostseeufer und endet nach ca. 1,9 km im Ostseebad Binz.

Die Trassen der Freileitung und B 196 verlaufen in einer geringen Entfernung südlich des Denkmals. Insbesondere für die Blickbeziehung aus Richtung Süden ist somit mit einer Vorbelastung des Erscheinungsbildes zu rechnen (vgl. Tab. 11).

Tab. 11: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Granitz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (südlich / westlich)	6,9 km	1,3 – 5,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 196)	11,0 km	1,3 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	1,9 km	3,1 – 5,0 km	Funktional

7.4.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Jagdschloss Granitz durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass das Bauwerk hauptsächlich nordwestlich und südlich des Denkmalbereiches des Parks einsehbar ist. Vor allem im Verlauf der B 196 zwischen Pantow und Serams sowie zwischen Lancken-Granitz und Sellin ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf das Jagdschloss. Auch auf der L 29 bei Serams ergeben sich situative Sichtachsen auf das Jagdschloss. Der Prüfradius wurde auf Grundlage der Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse auf 5 km festgesetzt (Abb. 10).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Über die Sichtbarkeit des Turmes in der Umgebung hinaus ist insbesondere der Waldpark durch verschiedene Aussichtspunkte geprägt, denen eine besondere gartenkünstlerische Bedeutung zugewiesen wurde. Zu diesem gehören:

- Vom Jagdschloss zur Insel Vilm, nach Mönchgut und zu den Hochwörlitzer Tannen bei Sellin.
- Vom Aussichtspunkt über der Terrassenanlage am Südosthang des Fürstenbergs zum Reddevitzer Höft, zum Zickerschen Höft, nach Gager, nach Göhren, zum Quitzlaser Ort und zu den Frankenbergen.
- Vom Weg zum Aussichtspunkt Fürstenberg bis zur Wandahöhe.

Die meisten dieser Blickbeziehungen sind heute zugewachsen und im aktuellen Zustand nicht mehr erlebbar. Die relevanten Sichtachsen sind nach Süden bzw. Südwesten und Südosten ausgerichtet. In dieser Blickrichtung sind keine Potentialflächen ausgewiesen, sodass hier nicht mit einer Beeinträchtigung der Blickbeziehungen gerechnet werden muss.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

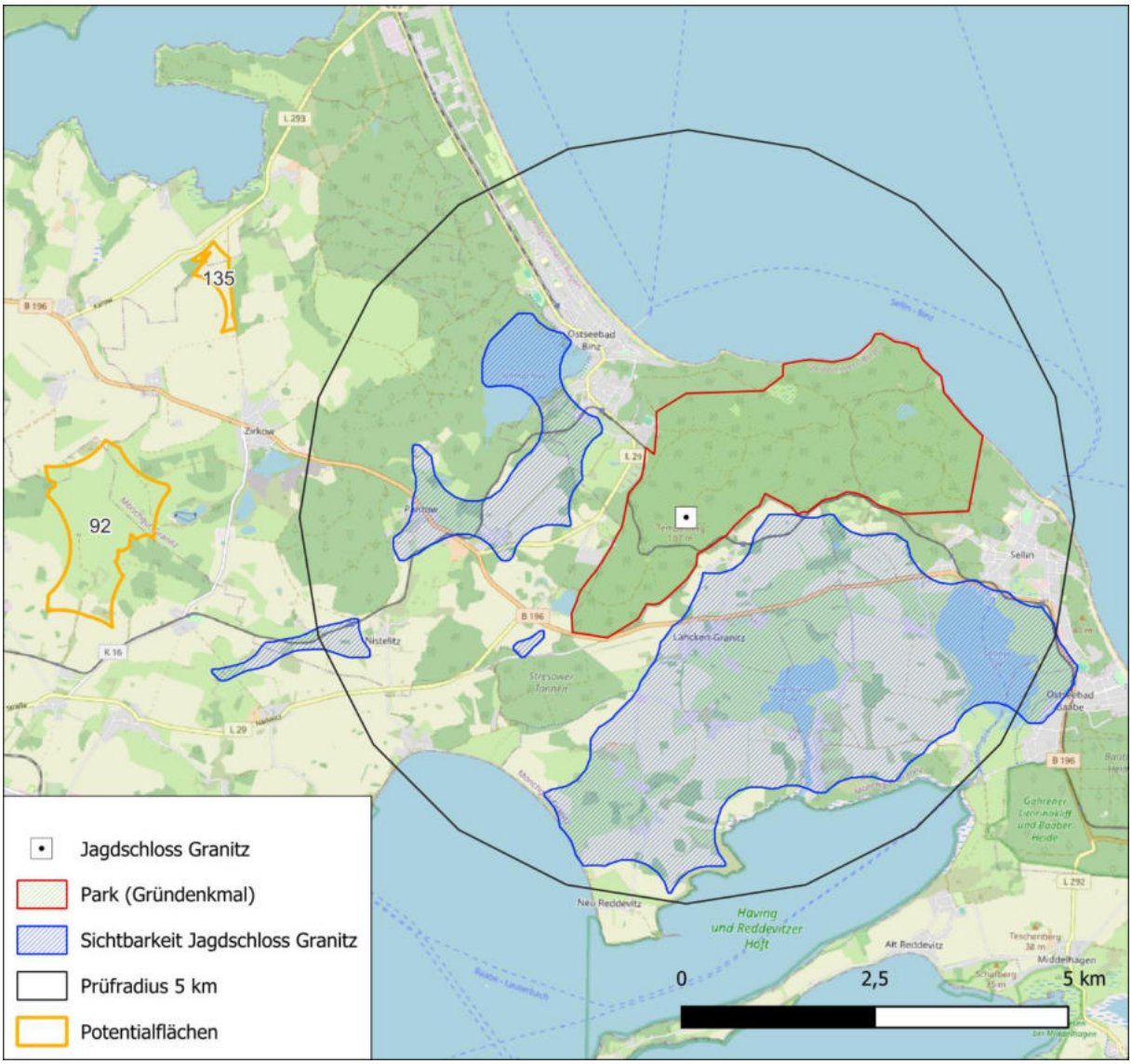


Abb. 10: Sichtbarkeit des Jagdschlosses Granitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

7.4.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfungsbereiches von fünf Kilometern sind keine Potentialflächen ausgewiesen. Die PF 92 und 135 liegen 6 – 7 km westlich des Denkmals. Vom Denkmal aus bieten sich im Bereich der fachlichen Sichtachsen keine Blickbeziehungen in Richtung der PF. Darüber hinaus ist auch aufgrund der nur geringen Raumwirkung des Denkmals und der großen Distanz der fraglichen PF zum Schloss Granitz keine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes zu erwarten. Aus diesen Gründen wurde für die PF keine weitere Prüfung vorgenommen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.5 Gutsanlage Broock, Ldkr. Vorpommern-Greifswald

7.5.1 Beschreibung des Denkmals

Innerhalb der barock-symmetrischen Gutsanlage liegt das zentrale Gutshaus/Herrenhaus. Die erhaltenen Wirtschaftsgebäude sind ihm vorgelagert. Das sehr groß dimensionierte Herrenaus überragt die umliegenden sechs Wirtschaftsgebäude, darunter der ehemalige Marstall mit Reithalle. Der Marstall wurde als repräsentatives Gebäude um 1850 an der Stelle des damaligen barocken Vorgängerbaus errichtet. Die meisten der massiv gebauten Wirtschaftsgebäude sind im 19. Jh. errichtet worden und ersetzten ältere Fachwerkbauten. Ein privater Investor plant, die gesamte Gutsanlage schrittweise zu sanieren (Abb. 11).

Das **Herrenhaus** (sog. Schloss Broock) zählt zu den bedeutendsten Gutshausbauten in Mecklenburg-Vorpommern. Es handelt sich um einen breit angelegten, zweigeschossigen und spätbarocken Putzbau, der im Kern um 1765 datiert. Zwischen 1840 und 1850 wurde das Herrenhaus nach Plänen von F. A. Stüler neogotisch umgebaut. Ursprünglich unterstand das Gut zusammen mit weiteren Belehnungen ab dem 15. Jh. der Familie Buggenhagen. Um 1705 belehnte der schwedische König Karl XII. den kurz zuvor geadelten Christian von Linden mit den Broockschen Gütern. Sein Enkel Christian Bogislaw von Linden ließ dann den genannten zweigeschossigen Herrenhausbau im sogenannten holländischen Stil errichten. Nachdem die Familie von Senckendorff Anfang des 19. Jh. in den Besitz des Gutes kam, ließ Hans von Senckendorff das Herrenhaus im romantischen (neogotischen) Stil umbauen. Dabei wurde dem bestehenden Mansarddach ein Halbgeschoss mit Zinnenbekrönung vorgeblendet und an den Ecken sowie den erhöhten dreiachsigen Mittelrisaliten Türmchen in Form von Fialen angesetzt.

Hinter dem Gutshaus erstreckt sich ein ca. 1840 nach Plänen von J. P. Lenné angelegter **Landschaftspark,** der als Gründenkmal anzusehen ist. Von dem Park und der Gutsanlage führen Alleen und Randbepflanzungen in die umgebende Landschaft.

Literatur: Dehio 2016, S. 89; Dräger-Kneißl 2018; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Abb. 11: Gutsanlage Broock mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.5.2 Vorbelastungen

Der nordöstliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Sie führt von Nordwesten nach Südosten und dringt auf Höhe der Ortschaft Vanselow in den Untersuchungsraum ein. In einem leichten Bogen verläuft sie entlang des Flusses Tollense, kreuzt die K 106 südwestlich des Ortes Alt Tellin, verläuft nordöstlich der Ortschaft Wietzow und verlässt dann nahe des Ortes Groß Below den Prüfradius.

Die Freileitung ist dabei innerhalb des Untersuchungsraumes ca. 10,5 km lang und an einigen Punkten lediglich ca. 750 m von der Schlossanlage entfernt, sodass mit einer

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Beeinträchtigung der direkten Umgebung des Schlosses ausgegangen werden kann (vgl. Tab. 12).

Tab. 12: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Broock.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (zentral / nordöstlich)	10,5 km	0,75 – 5,0 km	Visuell

7.5.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Gutsanlage Broock durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen nach Westen, Norden und Osten. Vor allem auf der K 106 zwischen Buchholz, Alt Tellin und Daberkow, der K 104 zwischen Alt Tellin und Heydenhof sowie der K 103 von Schmarsow Richtung Borgwall ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Gutsanlage. Weiterhin ergeben sich im Verlauf der L 35, nördlich von Groß Below und südlich von Völschow, situative Sichtachsen auf die Gutsanlage. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 7 km festgesetzt (Abb. 12).

Obwohl im Rahmen der technischen Sichtbarkeitsanalyse eine weiträumige Wahrnehmbarkeit des Denkmals in der Landschaft festgestellt wurde, ist die Raumwirkung des Schlosses Brook im Wesentlichen auf die unmittelbare Umgebung beschränkt. Die Unstimmigkeit zwischen der Sichtbarkeitsanalyse und der Situation vor Ort kann durch Faktoren, die die Qualität der Eingangsdaten betreffen und durch Verluste bei der Reduzierung auf den zu betrachtenden Maßstab der Regionalebene zurückzuführen sein. Die Sichtbarkeit des Denkmals ergibt sich vor allem aus Richtung Nordosten über das Tollensetal hinweg. Aus Richtung Südwesten ist die Gutsanlage nicht oder nur sehr eingeschränkt wahrnehmbar.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

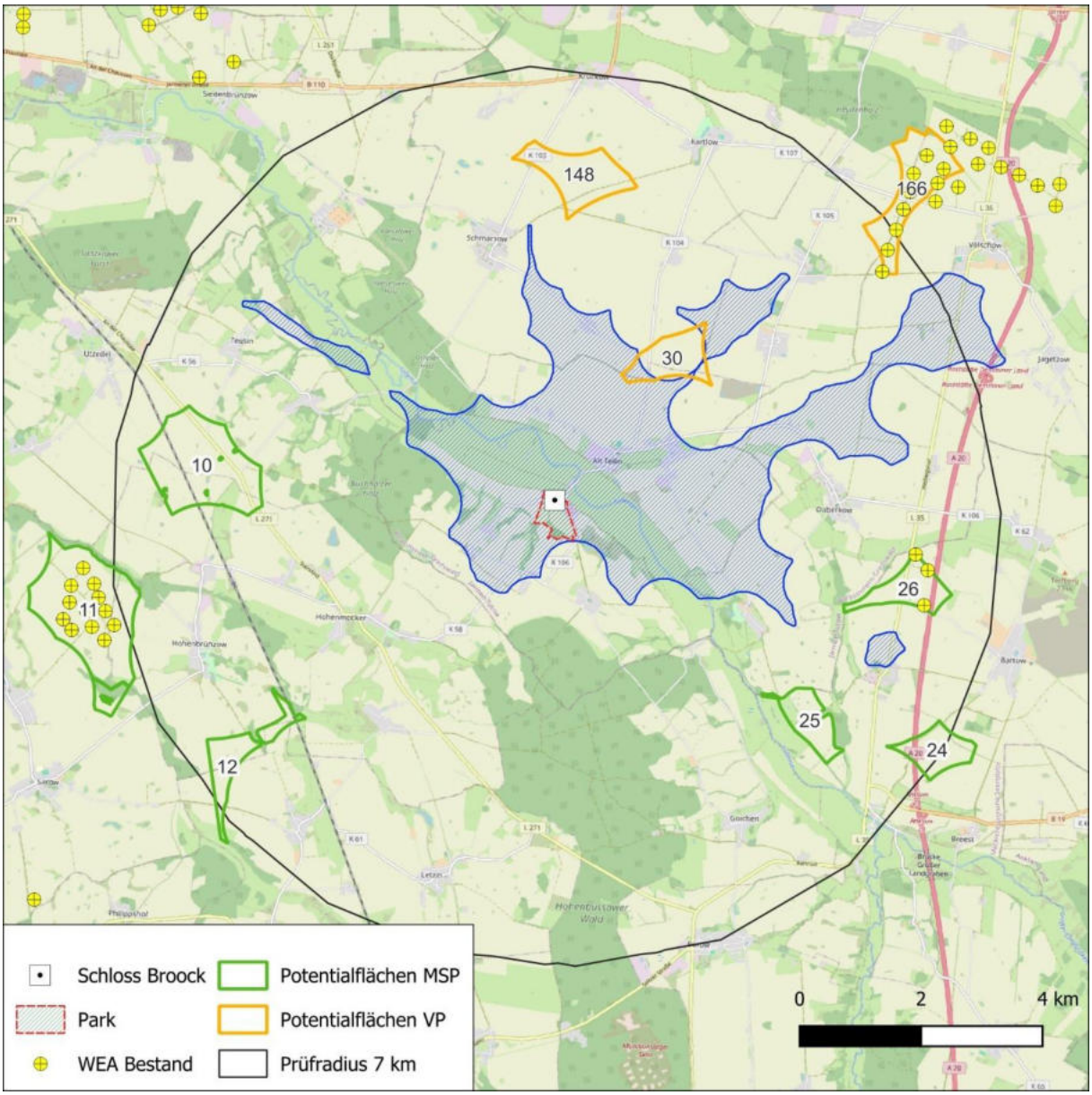


Abb. 12: Sichtbarkeit der Gutsanlage Broock und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 7 km.

7.5.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von sieben Kilometern liegen neun PF, die teilweise dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) und Vorpommern-Greifswald (VP) angehören. Die PF befinden sich westlich, nördlich und östlich des Denkmalbereiches und werden durch die Prüfsektoren sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 13).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 13: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (7 km) der Gutsanlage Broock.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
VP – 30	81	2,1 – 3,8 km	-
VP – 148	111	4,5 – 5,9 km	-
VP – 166	129	6,4 – 8,7 km	Teilweise innerhalb PR 7 km, Bestands-WP (28 WEA)
MSP 10 - Bartow-1	72	4,8 – 6,6 km	-
MSP 24 - Breest	64	6,6 – 8,0 km	Teilweise innerhalb PR 7 km
MSP 25 - Groß Below	64	4,6 – 6,2 km	-
MSP 26 - Bartow-1	72	4,9 – 6,6 km	Teilweise innerhalb PR 7 km, Bestands-WP (4 WEA)
MSP 12 - Gnevkow	55	5,4 – 7,7 km	Teilweise innerhalb PR 7 km
MSP 11 - Hohenbrünzow	292	7,0 – 8,9 km	Teilweise innerhalb PR 7 km, Bestands-WP (12 WEA)
MSP 10 - Utzedel	227	4,8 – 7,0 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.6 Burg Schlitz / Hohen Demzin, Ldkr. Rostock

7.6.1 Beschreibung des Denkmals

Das heute als Hotel genutzte **Herrenhaus** liegt auf einer Anhöhe über dem Ort Karstorf und ist von einer weitläufigen Parkanlage umschlossen. Der klassizistische Putzbau wurde zwischen 1806 und 1824 nach Plänen von O. Hirt und F. A. Leiblin gebaut, Bauherr war Graf Hans von Schlitz. Das Gebäude besteht im Grundriss aus drei parallel stehenden, rechteckigen Bauten (Flügeln), die durch niedrige Galeriebauten verbunden sind. Die Flügelbauten sind zweigeschossig mit Souterrain und weisen ein Walmdach auf. Der Mittelbau zeigt zusätzlich einen dreigeschossigen, halbrunden Vorbau und einen balkonartigen Anbau (Altan), der von ionischen Kolossalsäulen gestützt wird. Davor erstreckt sich eine von Löwenplastiken aus Bronze flankierte Freitreppe. Die ursprünglich eingeschossigen Galerien wurden 1920/30 durch Kolonaden erhöht und 1994/98 verglast. In derselben Zeit wurde auch das Souterrain erweitert. Das Herrenhaus wurde im Herbst 2022 an die Theodor-Semmelhaack-Stiftung des gleichnamigen Immobilienunternehmens verkauft. Die erhaltenen Anlagen auf dem Areal sind teilweise mehrstöckig oder weisen Turm- bzw. sonstige Aufbauten auf (Abb. 13).

Bei der sogenannten Wasserburg Karstorf handelt es sich um eine südlich des Herrenhauses „Burg Schlitz“ gelegene Ruine einer **Wasserburg**. Diese Burgruine liegt offenbar nahe dem Ort Karstorf auf einem von Wassergräben umgebenen Turmhügel am Rande eines kleinen Sees. Von der ehemaligen Burg sind die Grundmauern bis zu einer Höhe von ca. 1 m erhalten. Eindrucksvoll sind dabei wohl die Stützmauern an der Westseite.

Bei der heute ca. 60 ha großen **Parkanlage** mit dem zugehörigen Waldpark handelt es sich um einen englischen Landschaftspark, der im 19. Jh. nach Plänen des Grafen v. Schlitz angelegt wurde. Verstreut auf dem bewaldeten Areal finden sich einige Denkmäler - insgesamt sollen es über 30 sein - in Form von Steinschichtungen, Obelisken, Säulen und Grotten. Diese sind meist mit Inschriften versehen. Bekannt ist vor allem der „Brunnen der tanzenden Grazien“. Hierbei handelt es sich um eine Sandsteinschale mit drei tanzenden Mädchenfiguren aus Bronze. Sie wurde 1903 von W. Schott, ursprünglich für das Palais Mosse, entworfen und 1936 hier aufgestellt. Neben dem Herrenhaus, umringt von Bäumen, findet sich die Karolinenkapelle von 1812. Die ist ein Putzbau mit neugotischer Blendenfassade und Dachtürmchen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Literatur: Dehio 2016, S. 98-99; Daten aus der Datenbank des LAKD-MV; „Exkursionen zu Bodendenkmälern in Mecklenburg-Vorpommern. Rund um den Malchiner See“ (https://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=116975).

Abb. 13: Burg Schlitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.6.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist zentral eine von Norden nach Süden verlaufende **Bundesstraße** auf. Die B 108 kreuzt den Prüfraum auf einer Länge von ca. 10,2 km (Tab. 14). Sie verläuft im Norden zwischen den Orten Groß Köthel und Grambzow nach Süden, kreuzt den Ort Hohen Demzin und verläuft dann ca. 250 m östlich der

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Schlossanlage nach Süden, kreuzt dann den Ort Ziddorf und verlässt den Prüfraum auf Höhe des Waldgebietes Hellgrund.

Die Bundesstraße verläuft in knapp 250 m östlich des Schlosses und der Parkanlage, sodass eine Störung des Denkmalerlebnis durch die bestehenden Lärmemissionen zu rechnen ist.

Tab. 14: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Burg Schlitz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 108)	10,2 km	0,25 – 5,3 km	Lärmemission

7.6.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Burg Schlitz durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich hauptsächlich aus Süden, Südosten und Osten einsehbar ist. Vor allem auf der B 108 südlich, östlich und nördlich des Prüfbereiches ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Weiterhin ergeben sich im Verlauf der L 20 zwischen Basedow und Vollrathsruhe, der K 44 zwischen Schorssow und Bristow, der K 3 zwischen Moltzow und Lupendorf und der K 45 nördlich von Großen Luckow situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfungsradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 10 km festgesetzt (Abb. 14).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

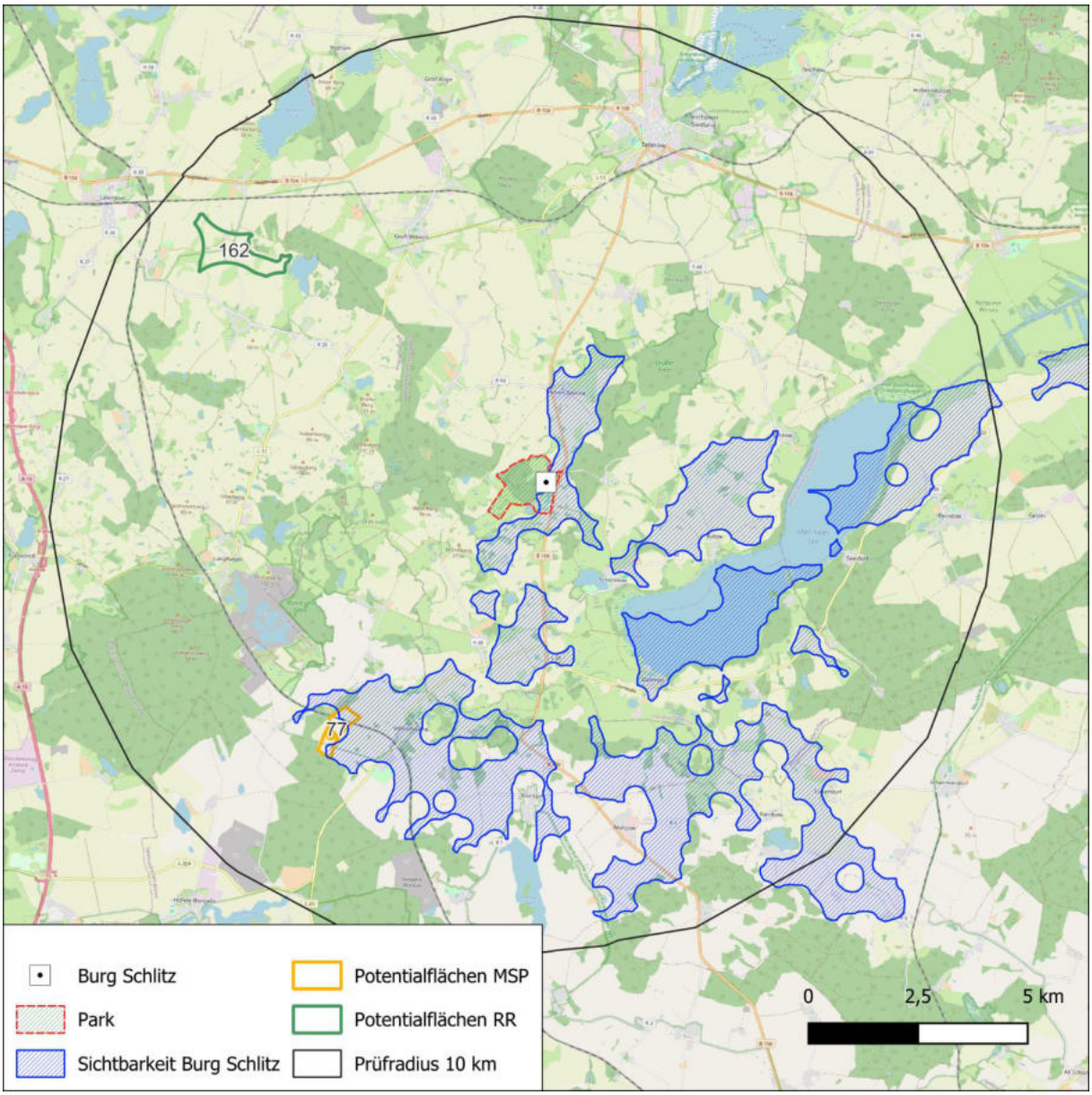


Abb. 14: Sichtbarkeit der Schlossanlage Burg Schlitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km.

7.6.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zehn Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) und Region Rostock (RR) angehören. Die PF befinden sich nordwestlich und südwestlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor komplett erfasst (Tab. 15).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 15: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (10 km) der Burg Schlitz.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP – 77	40	6,7 – 8,0 km	-
RR – 162 / Vogelsang	124	7,6 – 9,9 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.7 Burg Stargard, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.7.1 Beschreibung des Denkmals

Es handelt sich bei dem Denkmal um eine Burgruine mit Wallanlagen. Die Höhenburg ist zwischen 1260 und 1290 an der Stelle einer ehemaligen slawischen (genauer redarischen) Stammesburg Stargard errichtet worden. Sie wurde für bzw. durch die Markgrafen von Brandenburg errichtet, denen der gesamte ehemalige Landstrich Stargard ab 1236 unterstellt wurde. Zwischen 1352 und 1701 fungierte die **Burg** als Wohnsitz und teilweise auch als Residenz der mecklenburgischen Herzöge. Bis zum Jahr 1919 wurde die Burg noch als Amtshaus genutzt. Das Gebäudeensemble der ursprünglichen Burganlage mit annähernd ovalem Grundriss wurde vornehmlich aus Backsteinen errichtet. Die gesamte mittelalterliche Anlage ist, trotz einiger Zerstörungen in den vergangenen Jahrhunderten, noch in Teilen erhalten. Der Hauptburg ist im Osten die Vorburg mit der Ruine des unteren Tores und einem wassergefüllten Halsgraben (heute Burgteich) vorgelagert. An der Ruine des unteren Tores sind Teile der ehemaligen Umfassungsmauer (aus Feldsteinen) und der Fassade zur Grabenseite hin erhalten. Von dieser Ruine nach Norden abgehend findet sich ein langgestrecktes Haus, das im Kern den ehemaligen Marstall aus dem 16. Jh. beinhaltet und entlang der Feldsteinmauer führt. Im Hof der Vorburg finden sich weitere ältere Gebäude wie eine Querdielenscheune aus Ziegelfachwerk (frühes 18. Jh.) sowie das sogenannte Gefangenenhaus und das Amtsreiterhaus (beide frühes 19. Jh.). Die Hauptburg wird von einem weitgehend intakte, zwölfeckigen Mauerring umschlossen. Von dem Gebäudeensemble innerhalb der Burg ist der gut erhaltene Bergfried im Südbereich wohl am eindrucksvollsten. Bei Restaurierungsarbeiten 1993/94 wurde sein Inneres wiederhergestellt; ursprünglich um 1240/50 errichtet, ist er 1830 erhöht worden. An der Westseite der Hauptburg findet sich die Ruine des 1919 ausgebrannten sogenannten Krummen Hauses. An der Nordseite ist die kreisrunde Ruine eines weiteren Bergfrieds zu erkennen. Neben dieser Ruine ist das Gebäude der ehemaligen Münze gut erhalten. Es geht im Kern auf das 15. Jh. zurück und wurde nach 1701 umgebaut. Hier war zwischen 1747 und 1749 die Münze des Herzogtums Mecklenburg-Strelitz untergebracht. Heute befindet sich dort der Burggasthof. An der Ostseite der Hauptburg liegt das Obere Tor (1240/50 erbaut), das jedoch durch Umbauten und Anbauten im 15. und 16. Jh. nicht mehr als Tordurchgang genutzt werden konnte. Die Hauptburg war daher ab der Mitte des 16. Jh. durch ein neugebautes Torhaus zu betreten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Das Areal wird heute touristisch genutzt. So befindet sich hier ein Museum und verschiedene Veranstaltungen finden statt (Abb. 15).

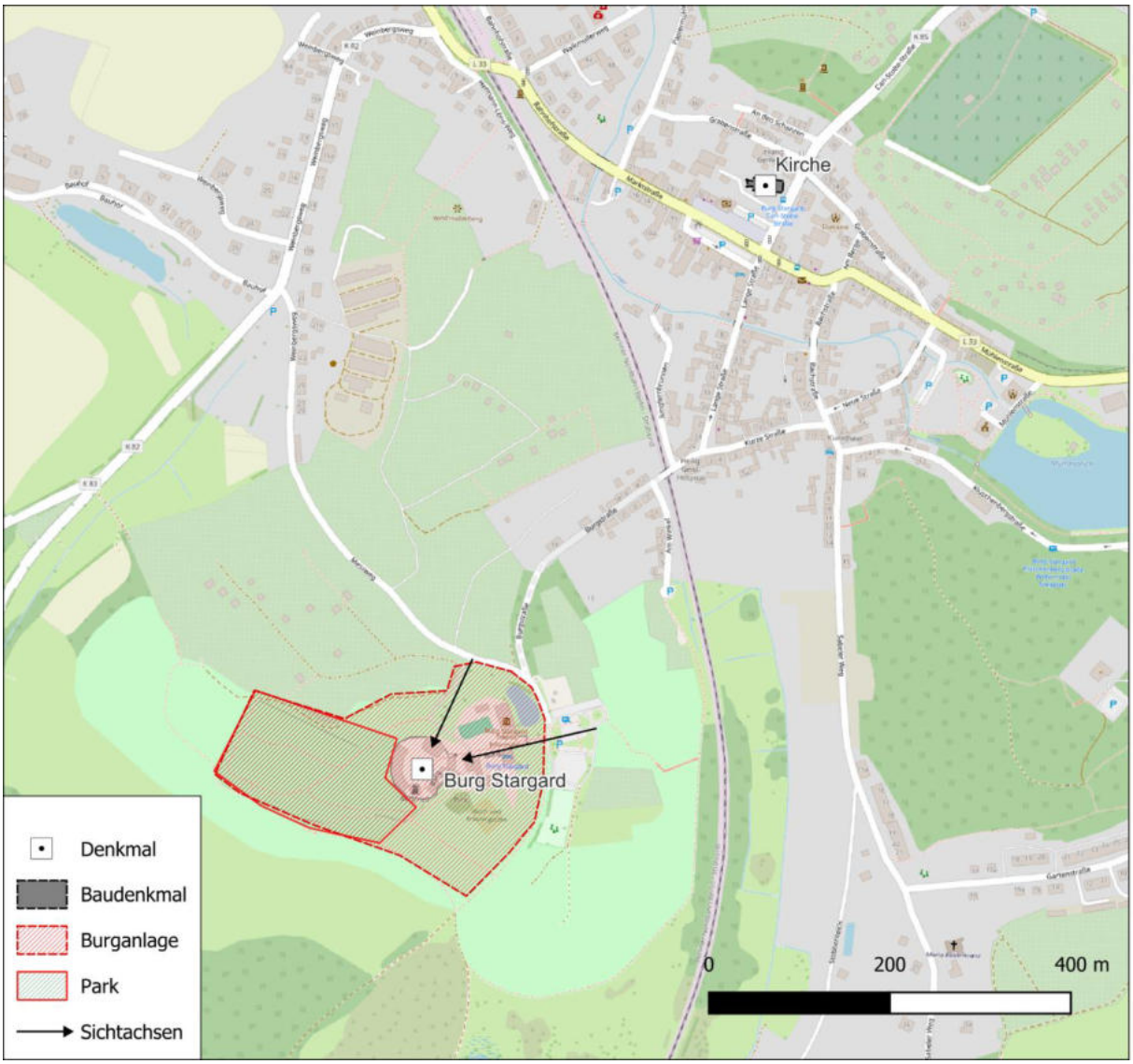


Abb. 15: Burg Stargard mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Die **Kirche St. Johannis** liegt ca. 800 m nordöstlich von der Burganlage entfernt. Es ist im Kern ein mittelalterlicher Bau, der nach mehreren Bränden zwischen den Jahren 1765 und 1770 wieder neu Instand gesetzt und weiträumig umgestaltet wurde. Weitere Umbauarbeiten erfolgten 1892 bis 1894 mit dem vollständigen Neubau des Westturms nach Plänen von P. Köppel. Zusätzliche Baumaßnahmen erfolgten dann Mitte des 20. Jh.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Westlich der Höhenburg befindet sich ein **Landschaftspark,** auch „Neuer Schlossgarten“ genannt. Wahrscheinlich wurde dieser bereits in der 2. Hälfte des 18. Jh. angelegt und um 1860 mit seltenen Baumarten sowie Sträuchern bepflanzt. Um 1920 wurde dieser Park dann zu einem Bürgerpark umgestaltet und ist seitdem öffentlich zugänglich. Bemerkenswert sind die zentral stehende Luisenlinde und eine wohl mehr als 500 Jahre alte Stieleiche.

Literatur: Dehio 20016, S. 99-101; Datenbank LAKD-MV; https://www.hoehenburg-stargard.de/burgerlebnis/burgpark/

7.7.2 Vorbelastungen

Der nördliche und westliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch **Freileitungen** gekennzeichnet. Eine Trasse führt von Südwesten, westlich der Ortschaft Groß Nemerow in den Prüfradius hinein, verläuft dann südlich des Ortes Rowa nach Nordosten, kreuzt die K 83 und teilt sich nordwestlich von Burg Stargard in zwei Strecken auf. Vom Eintritt in den Untersuchungsraum bis zum Punkt, an dem die Freileitung geteilt wird, verläuft sie ca. 5,1 km durch den Prüfradius. Ab dem Punkt der Teilung der Trasse verläuft eine Leitung nach Nordwesten und eine nach Nordosten. Die westliche Leitung verläuft nach ca. 3,3 km über die Ortschaften Bargensdorf und Fünfeichen nach Norden aus dem Prüfradius hinaus und kreuzt dabei die L 33. Die östliche Leitung kreuzt eine Bahntrasse und verläuft nahe der Ortschaft Lindenhof nach Norden. Nach ca. 3,9 km verlässt diese Freileitung den Prüfraum im Norden nahe des Ortes Carlshöhe. Die Freileitung liegt teilweise ca. 940 m westlich der Burganlage.

Das Untersuchungsgebiet weist am nordwestlichen Rand einen kurzen Verlauf einer **Bundesstraße** auf. Die B 96 erstreckt sich auf einer Länge von ca. 3,9 km im Prüfradius. Sie tritt westlich des Ortes Klein Nemerow in das Untersuchungsgebiet hinein, läuft nach Norden und verlässt auf Höhe des Stadtteils An der Landwehr, der zu der Stadt Neubrandenburg gehört, den Untersuchungsraum. Die B 96 liegt dabei ca. 3,8 km nordwestlich der Burganlage entfernt.

Die **Bahntrasse** der Berliner Nordbahn verläuft in mehreren leichten Bögen von Süden nach Norden und relativ zentral durch den Untersuchungsraum. Auf einer Länge von ca. 12,7 km verläuft sie durch den Ort Burg Stargard und kreuzt die L 33 sowie eine Freileitung. Die Trasse liegt dabei teilweise ca. 340 m von der Burganlage entfernt.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Für die Denkmale Burg Stargard und Kirche stellen die aufgenommenen Vorbelastungen (vgl. Tab. 16) innerhalb des untersuchten Raumes teilweise eine Störung dar. Die Bahngleise verlaufen östlich der Burg in geringem Abstand und können den Blick auf das Denkmal queren. Somit ist für das Denkmal von einer geringen funktionalen Störung der Umgebung auszugehen.

Tab. 16: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Burg Stargard und Kirche.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (zentral)	9,5 km	0,9 – 5,6 km	Visuell
Freileitung (nordwestlich)	3,9 km	1,1 – 5,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 96)	7,3 km	3,8 – 5,4 km	Lärmemission
Bahntrasse	12,7 km	0,2 – 5,6 km	Funktional

7.7.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Burg Stargard durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen nach Westen, Norden, Osten und Südosten. Vor allem auf der L 33 zwischen Leppin und der B 96 ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Burganlage. Auch auf der K 83 westlich von Burg Stargard, der K 85 zwischen Burg Stargard und Carlshöhe, der L 331 zwischen Burg Stargard und Gramelow sowie der K 105 zwischen Ballin und Dewitz ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Burganlage. Der Prüfradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 8 km festgesetzt (Abb. 16).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

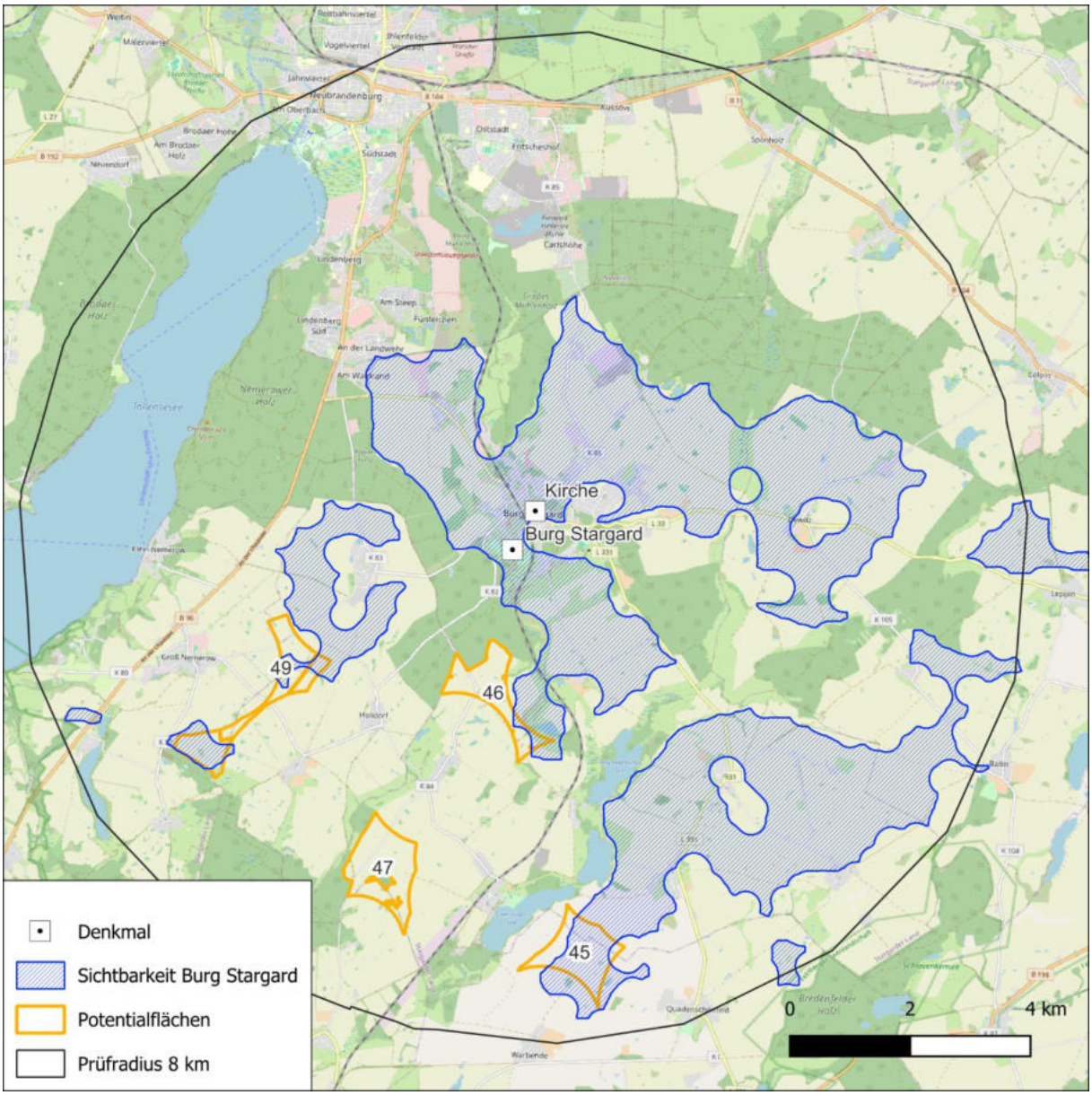


Abb. 16: Sichtbarkeit der Burg Stargard und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 8 km.

7.7.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von acht Kilometern liegen vier PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehören. Die PF befinden sich südlich und südwestlich des Denkmalbereiches und werden durch die Prüfsektoren sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 17).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 17: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) der Burg Stargard.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP – 46 / Burg Stargard	97	1,6 – 3,5 km	-
MSP – 47 / Cammin	124	5,0 – 6,6 km	-
MSP – 49 / Groß Nemerow	41	5,0 – 6,6 km	Teilweise innerhalb PR 8 km
MSP – 45 / Warbende	106	6,0 – 7,7 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.8 Gut Divitz, Ldkr. Vorpommern-Rügen

7.8.1 Beschreibung des Denkmals

Die Gutsanlage ist südlich von Barth gelegen. Zu der Gesamtanlage gehören das Herrenhaus, einige Nebengebäude und ein Landschaftspark. Die Schlossanlage geht auf eine mittelalterliche Burganlage zurück, die 1480 bis 1625 im Besitz der Familie von Krakewitz war. Nach mehreren Besitzerwechseln wurde die Anlage dann an Johannes von Lilienstedt (später Graf von Lilienstedt) vererbt, der es im 18. Jh. zu einem barocken Herrenhaus umbaute. Als eine der wenigen Wasserburgen in Mecklenburg-Vorpommern wurde sie als national bedeutend anerkannt.

Das **Herrenhaus** (auch Wasserburg Divitz) in Divitz besteht aus drei rechtwinklig zueinanderstehenden Baukörpern. Der älteste Bauteil ist der Nordflügel, in dem sich ein Wehr- oder Wohnturm einer ursprünglichen Niederburg (um 1500) erhalten hat. Dieser Bereich wurde Mitte des 16. Jh. überformt und erweitert. Im Zentrum der Giebelfläche findet sich eine Zwillingsarkade mit Mittelsäule, Kreisblenden und Zwickeln. Westlich dieses Flügels ist im rechten Winkel und in Ost-West Richtung ein weiterer Flügel angeschlossen. Dieser datiert um 1683 mit einer östlichen Erweiterung um 1728. Der Komplex zeigt hofseitig insgesamt zehn Achsen und eine Fassade mit Eckquaderung sowie Putzbändern. Weiterhin sind hier zwei Portale mit rundbogigen Wappenreliefs von 1729 und 1743 erhalten. Die Portale wurden 1810/11 und nach 1844 umgebaut. Die Südseite des Bauensembles ist durch einen zweigeschossigen Bau mit Krüppelwalmdach aus dem Jahr 1824 gekennzeichnet (Abb. 17).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

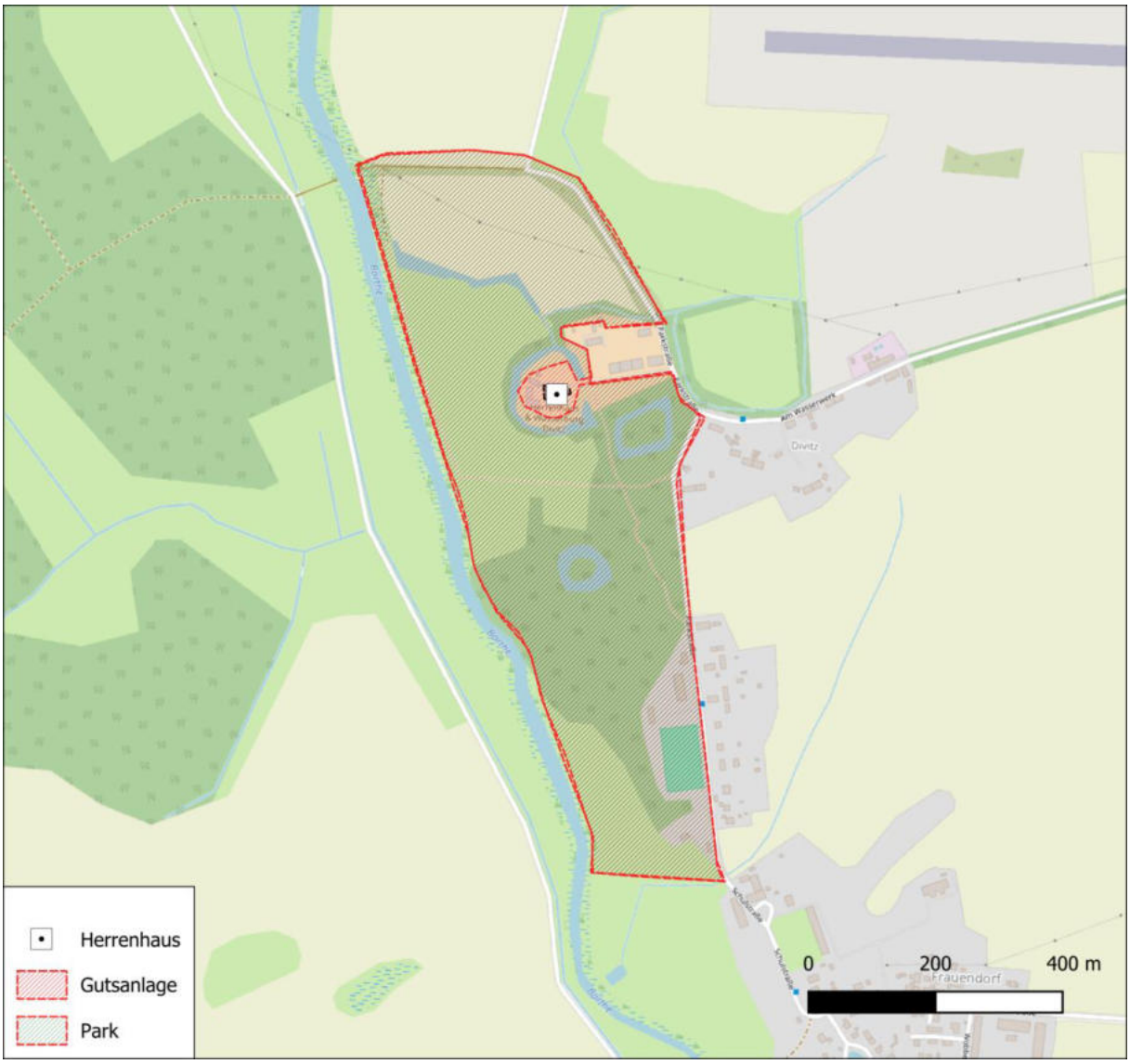


Abb. 17: Gut Divitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Der **Park Divitz** umfasst den Bereich der Burginsel, den ehemaligen Lustgarten, einen östlich gelegenen ehemaligen Küchengarten und den sich südlich erstreckenden Landschaftspark. Der Landschaftspark, der nach 1844 unter der Leitung von Gustav Meyer angelegt wurde, weist einige künstliche Teiche auf. Die Parkanlage ist für den Ort Divitz und die von den Gutswirtschaften geprägte Kulturlandschaft in Mecklenburg-Vorpommern bedeutend. Das Herrenhaus ist von nationaler Bedeutung und wird ganz wesentlich durch das gärtnerische Umfeld mitgeprägt.

Literatur: Dehio 2016, S. 124; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.8.2 Vorbelastungen

Innerhalb eines Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützte Wasserburg, ca. 3,3 km südöstlich von diesem entfernt, befinden sich zwei **WEA** (Jost Kottmeyer 2 WKA). Die **Windparks** Dabitz und Küstrow liegen ca. 5,5 km nordöstlich der denkmalgeschützten Anlage. Insgesamt finden sich hier fünf WEA.

Der südöstliche Raum des Prüfradius ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Diese führt vom Umspannwerk und dem Solarpark Kenz, die ca. 3,3 km östlich der Wasserburg liegen, nach Süden. Dabei kreuzt sie eine Bahntrasse und führt durch Teile der Ortschaft Saatel. Hier verlässt sie nach insgesamt ca. 2,5 km den Prüfradius.

Das Untersuchungsgebiet weist eine Vorbelastung durch einen **Bundesstraßenverlauf** auf. Der untersuchte Raum wird im Süden durch die B 105 erschlossen. Die B 105 führt von Westen kommend in den Untersuchungsraum hinein und kreuzt die Ortschaften Heidberg, Martenshagen sowie Löbnitz, um dann den Fluss Barthe zu kreuzen und schließlich durch den Ort Redebas zu führen. Nach ca. 4,9 km verlässt sie den Untersuchungsraum.

Der Osten des Untersuchungsgebietes ist durch eine **Bahntrasse** gekennzeichnet. Diese führt von Süden, auf Höhe des Solarparks Saatel in den Untersuchungsraum hinein. Sie verläuft dann nach Norden über den Ort Kenz bis nach Barth. Hier endet die Trasse nach insgesamt ca. 6,0 km innerhalb des Prüfradius.

Die beschriebenen Vorbelastungen innerhalb des geprüften Raumes besitzen keine unmittelbaren negativen Auswirkungen auf das Denkmal, sondern prägen vor allem die Umgebung. Südöstlich des Denkmalbereiches befindet sich jedoch ein kleiner Sportflughafen sowie ein Solarpark (vgl. Tab. 18). Der Flughafen in weniger als 500 m Entfernung kann eine vereinzelte Lärmbelastung darstellen, während der Solarpark sich visuell auswirken kann.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 18: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Gut Divitz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP J. Kottmeyer	2 Anlagen	3,3 – 3,4 km	Visuell
WP Dabitz	1 Anlage (außerhalb)	5,6 km	Visuell
WP Küstrow	4 Anlagen (außerhalb)	5,5 – 5,7 km	Visuell
Freileitung			
Freileitung (östlich)	2,5 km	3,3 – 5,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 105)	4,9 km	3,9 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	6,0 km	3,0 – 4,9 km	Funktional
Weitere Vorbelastungen			
Ostseeflughafen Stralsund-Barth	176,7 ha	0,4 – 2,5 km	Lärmemission
Solarpark Barth	90 ha	0,9 – 2,5 km	Visuell

7.8.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Gutshaus durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus einem schmalen Bereich im Norden und einem kleinen Bereich im Südwesten einsehbar ist. Situative Sichtachsen über regelmäßig befahrbare Straßen auf die Denkmalanlage ergeben sich jedoch aus keiner Richtung. Der Prüfungsradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 3 km festgesetzt (Abb. 18).

Die Gutsanlage befindet sich in einem schlechten Erhaltungszustand. Das Gutshaus ist gesperrt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die gesamte Anlage ist stark eingewachsen und bietet keine Aussichten in die umgebende Landschaft. Auch Blickmöglichkeiten auf das Herrenhaus selbst sind nicht gegeben. Das Herrenhaus bzw. die Gutsanlage entfaltet in diesem Zustand keine über den unmittelbaren Ort hinausreichende Raumwirkung. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes durch eine

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Windenergieplanung erscheint, auch aufgrund der nicht unerheblichen Vorbelastungen der Umgebung des Denkmals, als unwahrscheinlich.

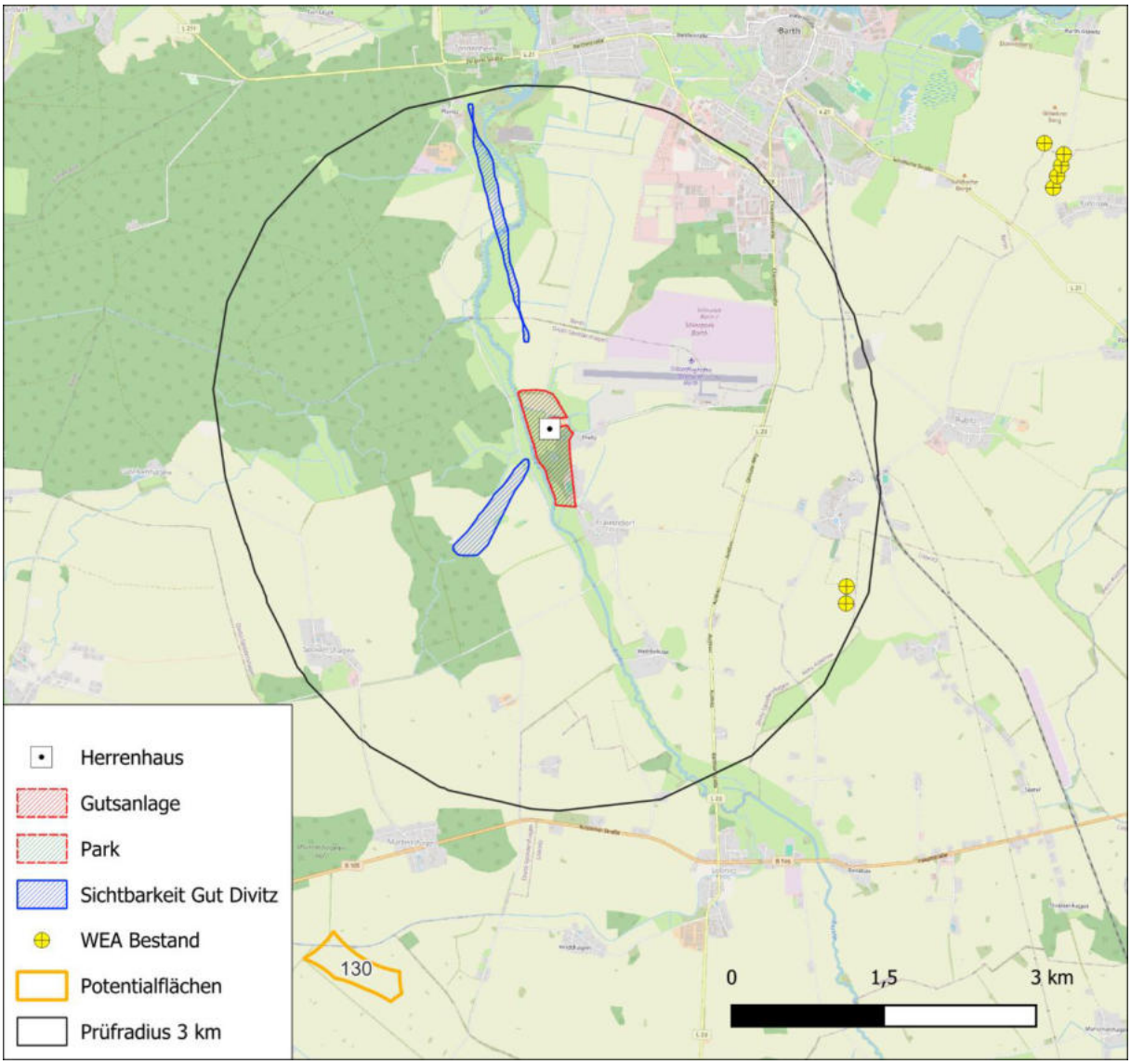


Abb. 18: Sichtbarkeit der Gutsanlage Divitz und betroffene Potentialfläche in einem Prüfradius von 3 km.

7.8.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von drei Kilometern liegen keine PF.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.9 Dömitz, Ldkr. Ludwigslust-Parchim

7.9.1 Beschreibung des Denkmals

Der Ort liegt auf einer Anhöhe an der Einmündung der Elde in das Elbtal. Ursprünglich gab es wohl eine Zollstelle mit Grenzburg der Grafschaft von Dannenberg in unmittelbarer Nähe. Erstmals wird der Ort 1230 erwähnt und 1259 als „civitas“ bezeichnet. Eine erste Erwähnung von Dömitz als Stadt (civitas) existiert aus dem Jahre 1259. 1505 erhielt die Stadt dann das lübische Stadtrecht. Der gesamte Ost wurde wohl planmäßig angelegt. Zwischen 1557 und 1565 baute man die Burg als Festung aus. Diese Maßnahmen wurden Anfang des 17. Jh. weitergeführt und die Stadt selbst ebenfalls befestigt. 1648 wurde die Ortschaft wieder aufgebaut, nachdem sie durch die schwedische Besatzung im Jahr 1635 niedergebrannt worden war. Erneute und weitreichende Zerstörungen erfolgten 1809 im Zuge der napoleonischen Kriege. Die renovierte Festung wird heute als Museum und Veranstaltungsort für kulturelle Zwecke genutzt (Abb. 19).

Es handelt sich um eine regelmäßige, fünfeckige **Festungsanlage** mit breitem Graben, Kurtinen und Bastionen aus Backstein. Dem umschließenden Graben ist zusätzlich ein Gegenwall (contre-escarpe) vorgelagert. Die Gebäude innerhalb der Festung sind mehrfach umgebaut worden. Allgemein findet sich innerhalb das nach Nordosten ausgerichtete Kommandantenhaus. Südlich davon liegen das Wachhaus und westlich des Zeughauses. Auf der südwestlichen Bastion findet sich das sogenannte Blockhaus mit einigen weiteren Backsteingebäuden. Die gesamte Anlage stammt im Kern aus dem 13. Jahrhundert und überbaut bzw. erweitert eine damalige Burganlage. Das Kommandantenhaus und ein als Turm bezeichneter Bau stammen im Kern aus dem 14. und 15. Jh. und die Bastionen sowie die Kasematten wurden 1554 bis 1565 von Francesco a Bornau erbaut sowie 1767 verstärkt. Das äußere Festungstor, dem eine Wappenattika aufgesetzt ist, stammt aus derselben Zeit wie die Bastionen und Kasematten. Das Innere Tor wurde dagegen 1790 erbaut. Von 1755 bis 1843 diente die Festung als Zuchthaus, wobei die Gefängnisbauten erst 1902 abgebrochen wurden. 1851 bis 1865 wurde die Festung auch als Garnisonsstandort ausgebaut und die inneren Gebäude erhielten ihr heutiges Aussehen. Im Zuge des Abbruchs der Gefängnisbauten wurde anstelle der alten Brücke ein Zugang über einen Damm angelegt. Es handelt sich um eine der am besten erhaltenen Flachlandfestungen in Nordeuropa, die historisch, kulturhistorisch, stadtbildprägend und landschaftsprägend ist.

Bei der **St. Johannes Kirche** handelt es sich um einen neugotischen Backsteinbau, der etwa 200 m von der Festung entfernt ist und etwa 75 m südlich der Dove Elde liegt. Die

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Kirche wurde 1869 bis 1872 von Th. Krüger über einem kreuzförmigen Grundriss mit polygonalen geschlossenen Querarmen erbaut; angebaut ist ein viergeschossiger Westturm. Der Außenbau ist durch Strebepfeiler gegliedert. Am Giebel finden sich Kreuzfries und Spitzbogenblenden. Zusammen mit der Kapelle von Minzow ist diese Kirche stilprägend für viele Mecklenburger Kirchenbauten bis Ende des 19. Jh.

Literatur: Dehio 2016, S. 128-131; Datenbank LAKD-MV.

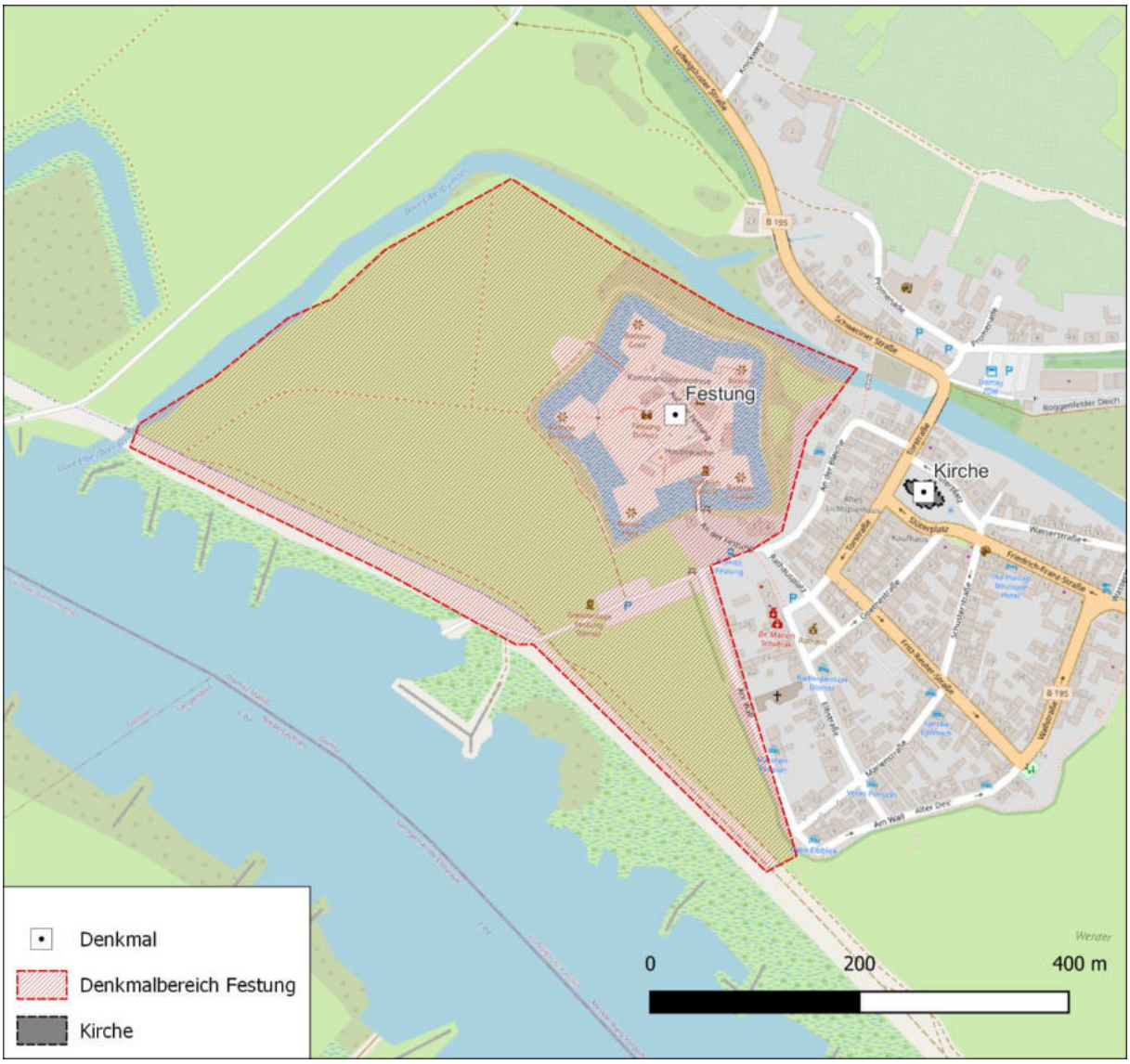


Abb. 19: Festung Dömitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.9.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist mit der B 191 und der B 195 zwei **Bundesstraßen** auf, die das Denkmal in naher Distanz passieren und somit als Vorbelastungen zu berücksichtigen sind. Die B 191 läuft für ca. 10,8 km durch den Prüfraum von Südwesten nach Nordosten. Sie kreuzt die Elbe westlich des Denkmals, führt hier in ca. 1 km Entfernung an der Festungsanlage vorbei und verläuft weiter Richtung Nordosten. Die B 195 verläuft nördlich der Elbe von Nordwesten nach Südsüdosten durch den Prüfraum. Insgesamt zieht sie sich für ca. 13,4 km durch den Untersuchungsraum. Sie führt südlich von Wehningen in den Untersuchungsraum hinein und verläuft südlich der Löcknitz, bis sie die B 191 kreuzt. Hier knickt sie leicht nach Südosten ab und führt auf den Ort Dömitz zu. Innerhalb des Ortes knickt sie erst nach Süden und kreuzt dabei die Dove Elbe. Dabei verläuft sie teilweise nur ca. 105 m von der Festungsanlage und ca. 10 m von der Johanneskirche entfernt.

Die zwei Bundestraßenverläufen führen aufgrund der Nähe zum Denkmal zu einer Lärmemission im Bereich der Denkmale (vgl. Tab. 19). Die B 195 führt durch die Ortschaft Dömitz direkt an der Festung und der Kirche vorbei. Auch von der B 191 ist eine Belastung durch entstehenden Verkehrslärm, der über die offenen Flächen getragen wird, anzunehmen.

Tab. 19: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Festung Dömitz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 191)	10,8 km	1,0 – 5,4 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 195)	13,4 km	0,02 – 5,6 km	Lärmemission

7.9.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde für die Festungsanlage und die Kirche Dömitz durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich weitläufig aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Vor allem im Verlauf der B 191 zwischen Elbe und Neu Kaliß sowie der B 195 zwischen Wehningen und Dömitz ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Festungsanlage. Auch auf der L 04 zwischen Heidhof und Dömitz, der K 47 zwischen Dömitz

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und Kaliß und der K 45 zwischen Kaliß und K 46 ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Festungsanlage. Grundsätzlich ist feststellbar, dass die Kirche nördlich der Stadtlage in der umgebenden Landschaft teilweise gut sichtbar und erkennbar ist. Die Festung dagegen zeichnet sich in der Landschaft aufgrund der fehlenden hochaufragenden Bauteile weniger gut ab. Der Prüfungsradius wurde auf 5 km festgesetzt. Innerhalb dieses Prüfradius ist keine Ausweisung von Vorranggebieten oder Potenzialflächen bekannt (Abb. 20).

Für die Festung Dömitz ist eine Stadtansicht von Matthäus Merian aus dem 17. Jahrhundert überliefert, die die Stadt von Süden über die Elbe hinweg zeigt. Die Überprüfung vor Ort ergab jedoch, dass die Festung als das maßgebliche Denkmal, vom südlichen Elbufer aus betrachtet, heute durch Gehölze vollständig verschattet wird. Die historische Stadtansicht muss demnach heute als verloren gelten. Eine weitere Überprüfung erfolgte aus diesem Grunde nicht.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

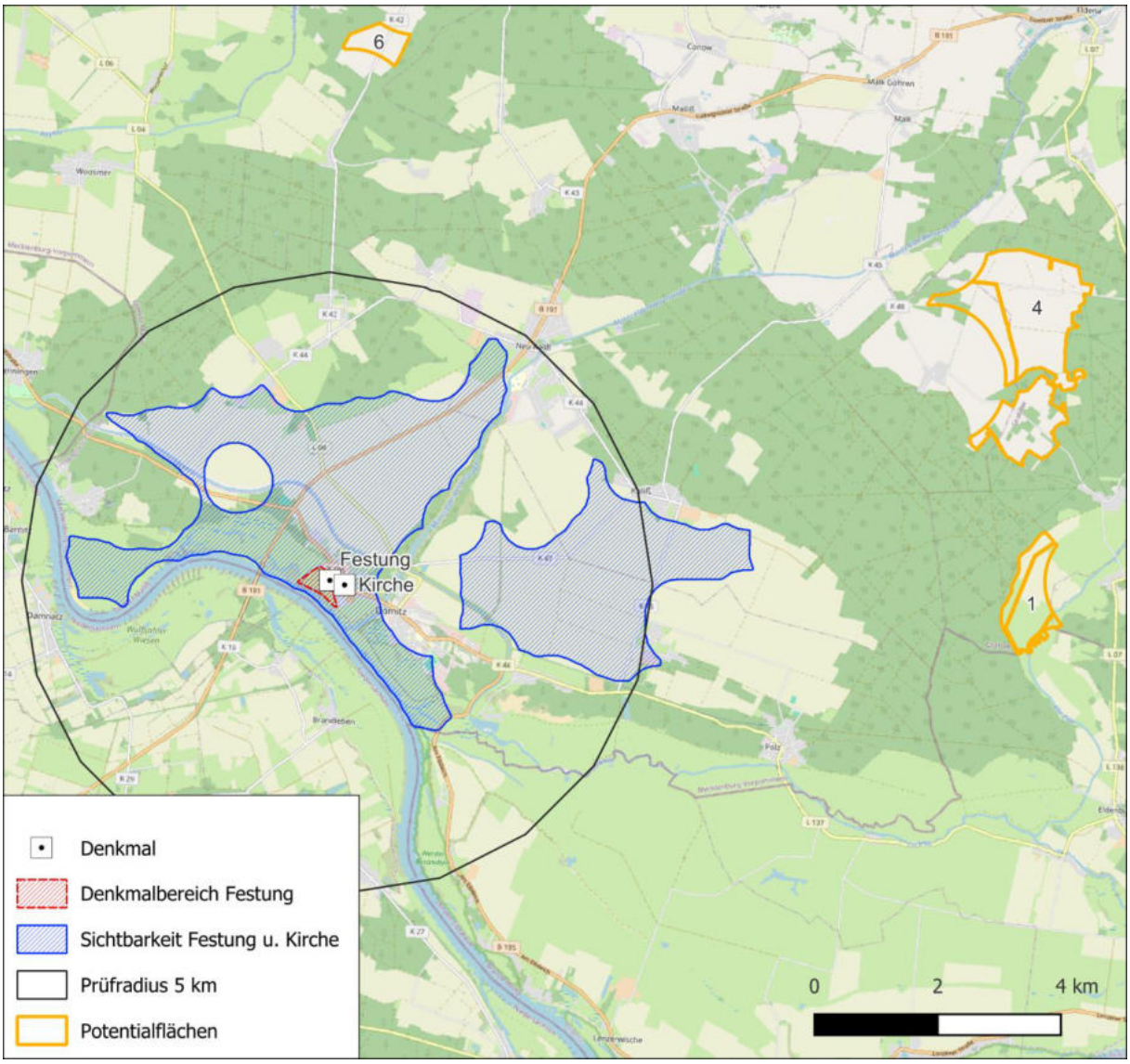


Abb. 20: Sichtbarkeit der Festungsanlage Dömitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

7.9.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von drei Kilometern liegen keine PF.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.10 Gadebusch, Ldkr. Nordwestmecklenburg

7.10.1 Beschreibung des Denkmals

An der Stelle des heutigen Schlosses befand sich bereits im 8. Jahrhundert wohl eine obodritische Ringwallburg und ein dazugehöriges Dorf; vermutlich beides mit „Godebuz“ bezeichnet. Die spätere Siedlung Gadebusch erhielt 1225 das lübische Stadtrecht und eine auf dem sogenannten Schlossberg gelegene, erstmals 1181 erwähnte Burg, die ab Ende des 13. Jh. als Sitz der mecklenburgischen Fürsten diente. Ende des 16. Jh. war die Burg die Residenz von Herzog Christoph, auch Bischof von Ratzeburg, der den Bau des Schlosses veranlasste. Die hochmittelalterliche Kirche und die Burg wurden ursprünglich an den höchsten Punkten einer Erhebung in der Radegastniederung errichtet. Der Flusslauf der Radegast, der heute in das Naturschutzgebiet Radegasttal eingebettet ist, fließt noch heute an Gadebusch vorbei, über den Needersee, in Richtung Norden. Ein Großteil der Stadt wurde durch ein Feuer im Jahr 1659 zerstört. Im 18./19. Jh. wurden viele Gebäude in kleinstädtischer Fachwerk- und Backsteinbauweise aufgebaut. Der Ort zeichnet sich durch viele historisch wertvolle Baudenkmale wie das Pfarrhaus, das Rathaus, einige Wohngebäude, die sogenannte Villa und weitere Bauten aus. Ab dem Jahr 1991 ist der historische Stadtkern mit dem Rathaus und der Burg im Rahmen der Städtebauförderung grundlegend saniert worden (Abb. 21).

Der im Kern mittelalterliche **Schlossbau** wurde 1571 bis 1573 durch C. Haubitz erbaut. Es handelt sich um einen dreigeschossigen Putzbau mit Terrakottagliederung und Satteldach. Die Fassaden sind mit Renaissanceformen nach italienischen Vorbildern dekorativ aufgelegt. So etwa mit Terrakottapilastern mit Ornamentschmuck und Terrakottafriesen mit Bildnismedaillons verziert. Dieser Aufbau ist besonders an der Süd- und Westseite ausgeprägt. An der Südseite findet sich auch ein viergeschossiges, vorspringendes Treppenhaus mit Lünettengiebel. An der Ostseite finden sich wiederum Reste eines spätgotischen Staffelgiebels mit fünf Spitzbogenblenden; dies sind die einzig erhaltenen Reste des Vorgängerbaus. Der gesamte Baukomplex wurde 1903/04 durch G. Hamann umfassend restauriert und rekonstruiert. Das Gadebuscher Schloss zählt aus historischen und künstlerischen Gründen zu den bedeutendsten Schlossbauten in Mecklenburg-Vorpommern.

Es handelt sich bei der **Kirche St. Jakob und St. Dionysius** um eine langgestreckte dreischiffige Backsteinhalle mit niedrigem Westturm, die auf einer Anhöhe nördlich des Marktplatzes steht. Im Kern geht der heutige Bau auf einen spätromanischen Kernbau aus

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

den Jahren 1200 bis 1230 zurück. Die Fassade der Südseite entspricht jener des Hochmittelalters. Sie ist durch Lisenen und einen Kreuzbogenfries strukturiert. Das Südportal ist rundbogig, allerdings sind die Portalgewände im unteren Bereich fast vollständig erneuert worden. Die Nordseite des Langhauses zeichnet sich durch mehrere Kapellenanbauten (St. Annen Kapelle, Herren v. Lützow Kapelle und St. Marien Kapelle) aus. Der niedrige Turm an der Westseite weist vier Blendengiebel und einen achtseitigen Pyramidenhelm auf. Die Ostseite verläuft leicht schräg und passt sich damit dem Straßenverlauf an. Auch ist diese Seite durch einen flach vorspringenden, dreiseitigen Polygonabschluss des Mittelschiffs und große abgestufte, spitzbogige Fenster gekennzeichnet.

Literatur: Dehio 2016, S. 151-156; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

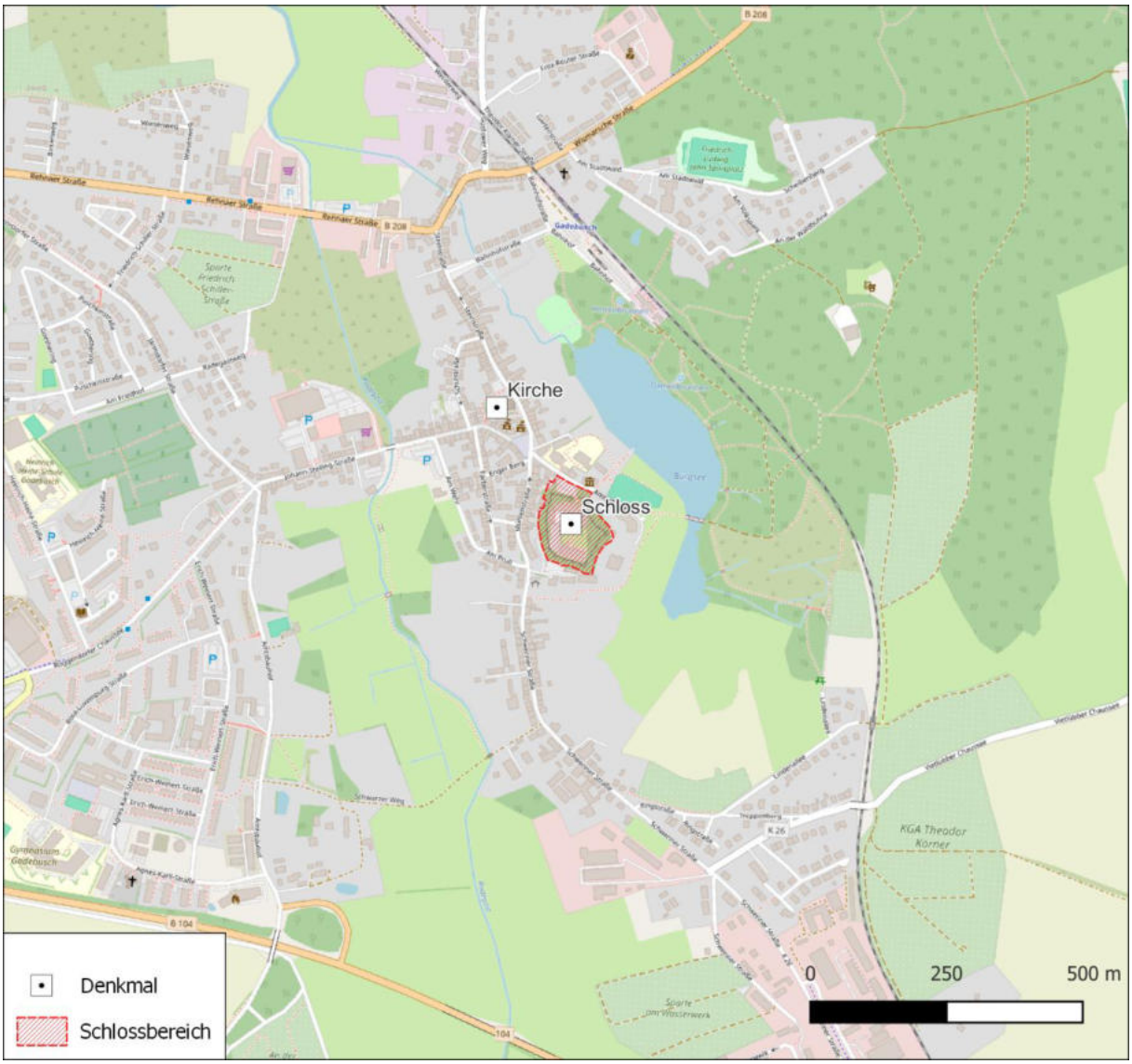


Abb. 21: Schloss Gadebusch und Kirche mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.10.2 Vorbelastungen

Östlich der Schlossanlage liegt in ca. 2 km Entfernung eine **Windparkfläche** zwischen Gadebusch und Passow. Die insgesamt neun WEA dieser Windparks weisen Höhen von ca. 88 bis 100 m auf. Eine weitere WEA bei Paetrow weist eine Höhe von ca. 100 m auf und liegt ca. 4 km nordöstlich der Schlossanlage. Eine zusätzliche WEA liegt bei Köchelstorf, leicht außerhalb des Prüfradius und ca. 6,2 km nördlich der Schlossanlage. Sie weist eine Höhe von ca. 85 m auf.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Der nördliche und östliche Teil des Prüfradius (5 km) ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Sie führt von Südosten auf Höhe der Ortschaft Bendhof in den Untersuchungsraum hinein und läuft Richtung Nordwesten. Kreuzt dann die K 26 und führt zwischen den Windparks Gadebusch / Passow hindurch, quert dann die B 208 sowie die K 23 und führt nördlich von Holdorf aus dem Untersuchungsraum hinaus. Insgesamt verläuft die Freileitung für ca. 9,5 km durch den Prüfraum. Eine zweite, sehr kurze Trasse geht auf Höhe der B 208 von der Haupttrasse ab, führt Richtung Westen südlich der B 208 und endet im Umspannwerk Gadebusch. Diese Trasse ist ca. 1,1 km lang. Die kürzeste Entfernung zwischen der Schlossanlage und der Freileitung beträgt ca. 1,5 km.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin eine Vorbelastung durch zwei **Bundesstraßenverläufe** auf. Der untersuchte Raum wird durch B 208 und B 104 erschlossen. Die B 208 läuft von Nordosten in den Untersuchungsraum hinein über Passow nach Gadebusch. In Gadebusch schließt sie an die B 104 an. Am südwestlichen Stadtrand von Gadebusch trifft die B 208 auf die B 104. Die B 208 verläuft durch den Ort Ganzow in Richtung Roggendorf. Insgesamt verläuft die B 208 für ca. 9,8 km durch den Prüfraum und ist dabei teilweise ca. 400 m von der Schlossanlage entfernt. Die B 104 verläuft von Lützow im Süden parallel zu einer Bahntrasse nach Nordwesten und schlägt einen Bogen westlich um Gadebusch herum. Insgesamt führt die B 104 für insgesamt ca. 10,9 km durch den Untersuchungsraum und ist dabei teilweise ca. 900 m von der Schlossanlage entfernt.

Der zentrale Bereich des Prüfraumes ist auch durch eine **Bahntrasse** von insgesamt 11,1 km Länge gekennzeichnet, die sich in etwa parallel am Verlauf der B 104 hält. Die kürzeste Entfernung zwischen der Bahntrasse und der Schlossanlage beträgt ca. 410 m.

Auswirkungen auf das Denkmalerlebnis sind für den Verlauf der B 208 anzunehmen, die sich in ca. 400 m Entfernung zur Kirche befindet (vgl. Tab. 20). Die entstehende Lärmemission stellt eine Vorbelastung dar. Die nahegelegene Bahntrasse liegt innerhalb eines Waldgebietes und wird so im Bereich der Denkmale verschattet.

Im Zuge der Geländeerhebung zeigte sich, dass die WEA des WP Gadebusch / Passow von mehreren Standorten aus Richtung Süde gemeinsam mit dem Denkmal wahrgenommen werden können (vgl. Visualisierung Nr.14 – BP 01 - Schloss Gadebusch). Die Südansicht der Stadtsilhouette ist somit bereits durch visuelle Störungen vorbelastet.

.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 20: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Gadebusch.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Gadebusch / Passow	9 Anlagen	2,0 – 3,0 km	Visuell
WP Paetrow	1 Anlage	4,0 km	Visuell
Freileitung			
Freileitung (nordöstlich)	9,5 km	3,3 – 5,0 km	Visuell
Freileitung (nordöstlich)	1,1 km	1,3 – 2,4 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 104)	10,9 km	0,9 – 5,2 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 208)	9,7 km	0,4 – 5,1 km	Lärmemission
Bahntrasse	11,1 km	0,3 – 5,3 km	Funktional

7.10.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Schlossanlage Gadebusch durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen nach Westen, Südwesten, Süden, Norden, Nordwesten, Süden, Südwesten und Osten. Vor allem auf der B 104 zwischen Holdorf und Lützow sowie der B 208 bei Ganzow und Gadebusch ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Gutsanlage. Weiterhin ergeben sich im Verlauf der L 41 zwischen Krembz und Gadebusch, der K 26 zwischen Gadebusch und Dragun, der K 27 nördlich von Kaeselow sowie der K 23 zwischen Güstow und Neu Güstow situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfungsradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 6 km festgesetzt (Abb. 22).

In Gadebusch wird vor allem für das Schloss sowie die Kirche eine große raumprägende Wirkung angenommen. Die Stadtansicht ist gleich in mehreren historischen Bildern festgehalten, die zwischen dem 17. und dem 19. Jahrhundert entstanden und die Ortslage überwiegend aus Süden und Westen zeigen. Von den beiden Denkmalen entfaltet vor allem der Kirchturm eine über den unmittelbaren Ort hinausreichende Bedeutung. Es ergeben sich auch hier in vielen Fällen nur vereinzelte Sichtachsen auf das Bauwerk. Das Schloss

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Gadebusch wird zumeist von Gehölzen verschattet. Rechtlich relevante Blickmöglichkeiten auf das Bauwerk wurden im Zuge der Geländeerhebung lediglich im Verlauf der Straße Lindenallee festgestellt.

Abb. 22: Sichtbarkeit des Schlosses Gadebusch und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.10.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von sechs Kilometern liegen fünf PF, die alle dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die PF befinden sich westlich, nördlich, östlich und südöstlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 21):

Tab. 21: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (6 km) um das Schloss Gadebusch.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM – 316	295	1,8 – 4,1 km	-
WM – 324	66	3,8 – 5,6 km	-
WM – 343	109	4,3 – 7,2 km	Teilweise innerhalb PR 6 km
WM – 349	231	2,8 – 5,8 km	-
WM – 354	45	5,8 – 7,1 km	Teilweise innerhalb PR 6 km

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.11 Greifswald, Ldkr. Vorpommern-Greifswald

7.11.1 Beschreibung des Denkmals

Der Ort wird erstmals 1248 erwähnt und wurde vermutlich um 1240 als Marktflecken vom nahe gelegenen Kloster Eldena gegründet. 1264 wurden die bis dahin bestehenden drei Siedlungskerne mit einem gemeinsamen Markt und einem Befestigungsring vereiniget. Die Stadt war im Hochmittelalter eine der führenden Hansestädte des sogenannten Wendischen Quartiers und bis heute zeugen die drei, in der zweiten Hälfte des 13. Jh. errichteten bzw. erneuerten Pfarrkirchen vom damaligen Reichtum der Stadt. Diese Kirchen bestimmen noch immer das Ortsbild. Die bereits 1456 gegründete Universität wurde 1539 nach Wittenberger Vorbild neu eingerichtet. Im 17. Jh. sind durch kriegerische Auseinandersetzungen viele Bauten innerhalb der Stadt zerstört worden und ab 1815 stand die Stadt unter preußischer Herrschaft. Ab dem 17. Jh. entwickelte sich der Ort zur bedeutenden Universitätsstadt und auch zu einer wichtigen Hafenstadt am Greifswalder Bodden. Die alte Stadtstruktur nach Lübecker Typus ist bis heute sichtbar. Der historische Stadtkern wird von einem Grüngürtel umschlossen, der im 19. Jh. aus dem mittelalterlichen Wall und dem umlaufenden Graben entstand. Im 18. Jh. setzte ein umfangreicher Wiederaufbau der Altstadtbebauung ein und viele Gebäude wurden im 19. Jh. klassizistisch überformt. Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen (z. B. Giebelhäuser, Speicher, Straßenzüge, Friedhöfe, Botanischer Garten und Arboretum, Naturschutzgebiet Eldena, Rathaus, Klosterbauten, Teile der Stadtbefestigung mit Wiekhäusern, Gerichts-, Kultur- und Universitätsgebäude etc.) erhalten (Abb. 23).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

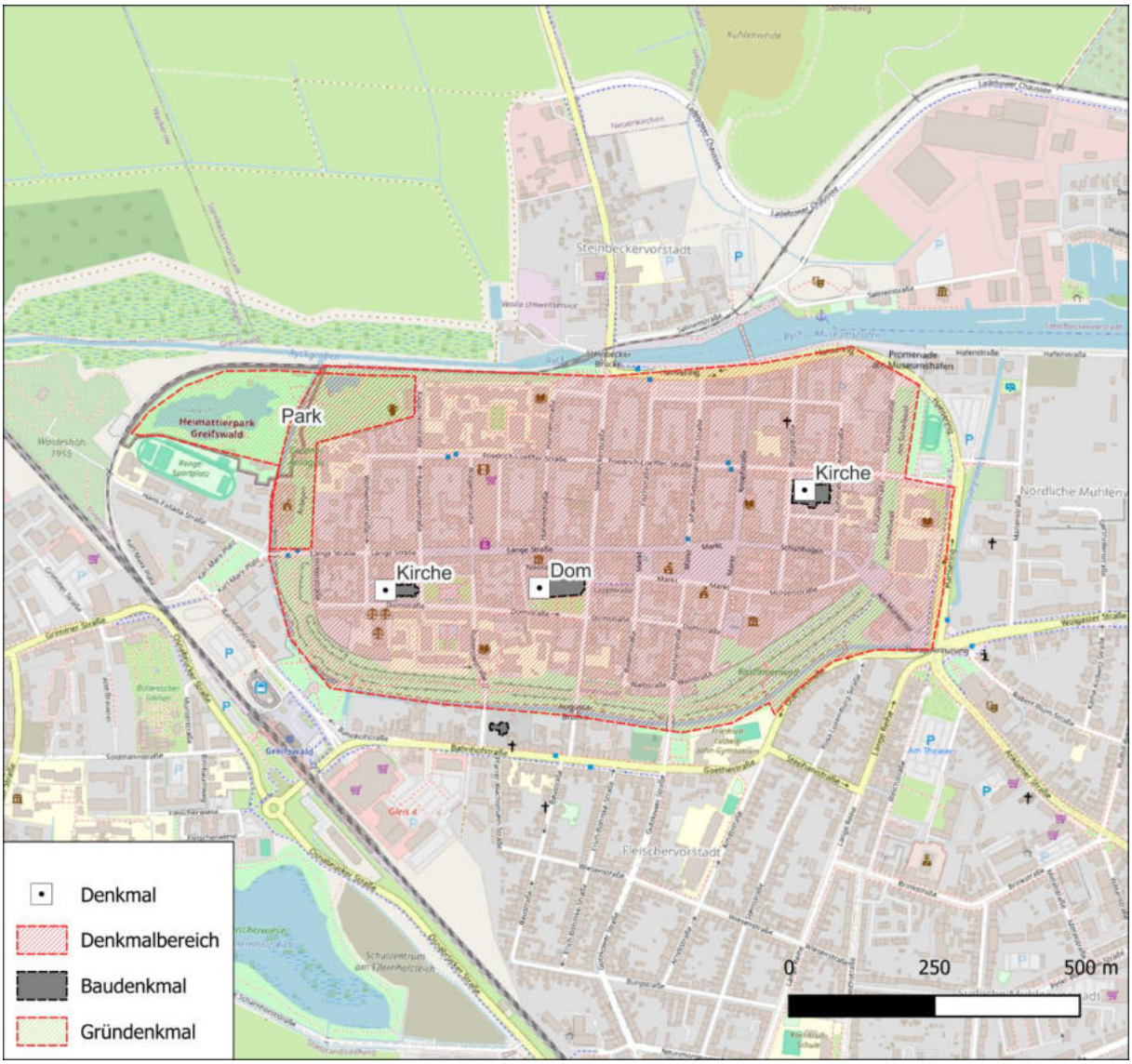


Abb. 23: Denkmalensemble Greifswald mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Bei der **Kirche St. Marien** handelt es sich um eine im Nordosten der Altstadt gelegene dreischiffige Backsteinhalle mit geradem Chorabschluss und großem, viergeschossigen Westturm zwischen den Seitenhallen. Sie gehört zu den sogenannten chorlosen Hallen und befindet sich damit in der Gesellschaft der Nikolaikirche in Rostock, der Marienkirche in Neubrandenburg und der Marienkirche in Friedland. Die Kirche in Greifswald wird erstmal 1280 erwähnt. Der Bau weist ein hohes Satteldach auf und die Fassade ist durch Strebepfeiler und drei- sowie vierteilige Fenster gegliedert. Der Westturm wurde 1780 mit einem niedrigen Zeltdach und vier kleinen Erkern ausgestattet. Der Ostgiebel weist eine starke Fernwirkung auf und ist als einer der frühen Pfeilergiebel im norddeutschen Raum

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

anzusehen. Er wird durch fünf schlanke Fialpfeiler gegliedert, die über die Dachschrägen hinausragen. An der Südseite befindet sich als dekoratives Hauptelement die St. Annen Kapelle, die gleichzeitig die Funktion einer repräsentativen Vorhalle übernimmt. An der Nordseite ist ein 1887 erneuertes Portal erhalten. An der Westfassade findet sich eine niedrige, über die gesamte Breite reichende Vorhalle. Der ursprüngliche Haupteingang an der Westseite wird durch diese Vorhalle verdeckt. Es handelt sich bei diesem Eingang um einen in die westliche Turmwand eingelassenen Durchgang mit Innen- und Außenportal. Dabei datiert das Außenportal in das 15. Jh. und das Innenportal um 1300. Die genannte St. Anne Kapelle weist polygonale Zwillingsapsiden auf, die im norddeutschen Raum bisher einmalig sind. Die St. Marien Kirche gehört zu den bedeutendsten Kirchenbauten Mecklenburgs. Die Kirche und Grünanlage sind schützenswert.

Die auch als Dom bezeichnete **Kirche St. Nikolai** befindet sich in der Stadtmitte an der höchsten Stelle. Es handelt sich um eine dreischiffige Basilika ohne Querschiff und mit einem dreiseitigen Chor sowie einem frei hervortretenden Westturm. Der Bau wird erstmals 1262/63 erwähnt und wurde in den folgenden Jahrhunderten umgebaut und erweitert. Das Langhaus ist mit einem Satteldach über einem niedrigen Obergarden bekrönt. Dieser ist durch großflächige, mehrteilige Spitzbogenfenster definiert. Der Mittelteil des Chores im Osten ist als Schauseite gestaltet und zeigt unter anderem ein vierteiliges Maßwerkfenster, das bis unter den Giebel reicht. An der Südseite finden sich zwei Spitzbogenportale, die 1824 bis 1833 restauriert wurden. Weitere Portale finden sich auf den anderen Seiten. Der Westturm weist einen quadratischen Grundriss auf. Auffällig ist das zurückgesetzte, zweistöckige Mittelgeschoss mit vier runden Ecktürmen, die von geschweiften Hauben bekrönt werden. Dieser wehrhafte Charakter geht auf die Deutschordensarchitektur zurück. Über diesem Segment erhebt sich ein schlankes Oktogon mit Maßwerkblenden, das mit einem hohen barocken Helm mit doppelter Laterne abschließt.

Die im Westen der Stadt gelegene **Pfarrkirche St. Jakobi** ist eine dreischiffige Backsteinhalle mit fünf Jochen und einem eingezogenen Polygonalchor (1407) sowie einem Westturm. Im 13. Jh. ursprünglich als zweischiffige Halle mit Westturm erbaut, erhielt der Kirchenbau bis spätestens 1410 seine heutige Gestalt. Der Turm wurde im 14. Jh. um ein zweites Geschoss erhöht und erhielt im 15. Jh. ein drittes Geschoss. Dieses wurde Mitte des 16. Jh. mit einem Turmaufsatz aus Fachwerk bekrönt. 1739 wurde der Ostgiebel erneuert und 1966 der Turm Instand gesetzt, indem das Fachwerkgeschoss entfernt und ein Pyramidenhelm aufgesetzt wurde. Die Fassade ist rhythmisch durch Strebepfeiler, dreiteilige

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Spitzbogenfenster und Ecklisenen gegliedert. Die Chorseite ist durch gestufte Strebepfeiler und dreiteilige Fenster gekennzeichnet.

Das im Jahr 1199 ursprünglich als Kloster Hilda gegründete und 1204 durch Papst Innozenz III. bestätigte **Kloster Eldena** hatte einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Siedlung Greifswald und die Vergabe der Markgerechtigkeit an selbige 1242. 1535 wurde das Kloster aufgehoben und in ein herzogliches Amt umgewandelt. 1634 ging es als Schenkung an die Universität Greifswald. Im 17. und 18. Jh. verfiel das Kloster zusehends und wurde teilweise abgerissen. In der ersten Hälfte des 19. Jh. wurden dann Sicherungsarbeiten an den Ruinen und landschaftsgärtnerische Ausbauten der Anlage nach C. F. Halliger, W. Schilling und Chr. F. Hornbusch vorgenommen; teilweise wurden hierfür auch Pläne von P. J. Lenné verwendet. Ausgrabungen auf dem Gelände wurden bereits im 19. Jh. vorgenommen. Seit 1968 gibt es eine Freilichtbühne im Ostflügel und von 1995 bis 2000 wurden Sanierungen und weitere Ausgrabungen durchgeführt. Bekannt ist die Klosterruine vor allem durch die Bilder von Caspar David Friedrich. Als Motiv der Romantik wurde ihre Inszenierung durch Lennés Landschaftsgestaltung gefördert und von König Friedrich Wilhelm IV. unterstützt. Bereits im 19. Jh. wurden die Ruinen in den Rang eines Bau- und Geschichtsdenkmals erhoben. Das Kloster selbst war im Hochmittelalter sehr wichtig für die Christianisierung Vorpommerns.

Literatur: Dehio 2016, S. 175-207; Datenbank LAKD-MV.

7.11.2 Vorbelastungen

Westlich des Altstadtbereiches findet sich in ca. 4,8 km Entfernung der **Windpark** Levenhagen. Hier stehen fünf WEA mit Höhen von ca. 85 m bis 88,5 m. Südwestlich des Altstadtgebietes finden sich die Windparks Weitenhagen/Helmshagen und Helmshagen/Hinrichshagen. Insgesamt stehen hier neun WEA mit Höhen von 88,5 m bis 150 m. Beide Windparks liegen etwa 3,5 km vom Altstadtbereich entfernt.

Vor allem im westlichen und südlichen Raum des Prüfradius (5 km) finden sich **Freileitungen**. Der südliche Bereich ist durch das Umspannwerk Greifswald gekennzeichnet, das ca. 2,1 km südlich des Altstadtbereiches liegt. Von dem Umspannwerk gehen mehrere Trassen nach Süden ab. Dieses Bündel teilt sich beim Helmshäger Berg auf und zwei Leitungen knicken nach Westen ab. Eine dritte Leitung knickt hier nach Süden ab und endet in einem Umspannwerk südwestlich von Koitenhagen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Die genannten nach Westen führenden Leitungen kreuzen die B 109. Auf Höhe des Windparks Helmshagen/Hinrichshagen knickt eine nach Nordwesten ab und die andere verläuft weiter nach Westen. Die nach Westen laufende Trasse kreuzt den Windpark Helmshagen/Hinrichshagen und knickt dann nach Süden ab. Die nach Nordwesten laufende Leitung kreuzt die B 109 und L 261 auf Höhe Chausseesiedlung, knickt dann nach Norden ab Richtung Wackerow und kreuzt dabei den Ryckgraben. An dieser Stelle ist sie ca. 2 km vom Altstadtbereich entfernt. Eine zusätzliche Freileitung verläuft von Westnordwest in den Prüfradius hinein und kreuzt auf ihrem Weg Richtung Südosten den Ryckgraben. Sie ist hier ca. 2,6 km vom Altstadtgebiet entfernt und verläuft bei Chausseesiedlung parallel zu der zuvorderst beschriebenen Freileitung. Bei Klein Schönwalde knickt diese Trasse wieder nach Südosten ab und verlässt nahe der Ortschaft Weitenhagen nach insgesamt ca. 10,6 km den Prüfradius. Eine weitere Freileitung findet sich im Süden des Untersuchungsraumes. Sie verläuft für ca. 4,4 km von Helmshagen II nach Nordosten, knickt dann nach Osten ab, verläuft südlich parallel zur B 109 und knickt nördlich von Weitenhagen nach Südosten ab. Hier führt sie zwischen Weitenhagen und Klein Schönwalde hindurch und verlässt dann den Prüfradius.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin Vorbelastungen durch **Bundesstraßenverläufe** auf. So kreuzen die B 109 und die B 105 den nördlichen, westlichen und südlichen Raum des Untersuchungsgebietes. Die B 109 verläuft in einem Bogen südlich um das Stadtgebiet von Greifswald herum. Sie greift von Südosten kommend bei Groß Schönwalde in den Prüfradius ein, knickt nördlich von Groß Schönwalde nach Westen ab und verläuft in einem weiten Bogen nach Westen und nähert sich dem Altstadtgebiet auf ca. 1,9 km an. Die B 105 verläuft nach Norden. Sie ist hier nur ca. 1,7 km vom Altstadtgebiet entfernt. Auf ihrem Weg nach Norden kreuzt sie den Ryckgraben, führt westlich an Wackerow vorbei und verlässt den Prüfradius nach insgesamt ca. 6,4 km nahe der Ortschaft Kieshof Ausbau.

Als Vorbelastung sind auch insgesamt zwei **Bahnstrecken** zu sehen. Die Verbindung Berlin - Stralsund verläuft von Südosten nach Nordwesten auf insgesamt ca. 10,7 km durch den Prüfradius. Sie führt dann über den Bahnhof von Greifswald, der nur ca. 140 m westlich des Altstadtbereichs entfernt liegt. Vom Bahnhof Greifswald geht eine weitere Bahntrasse ab. Sie führt in einem Bogen direkt nördlich des Altstadtgebietes nach Osten, kreuzt die Ryck und die K 5 und läuft über die Steinbeckervorstadt zum Seehafen Greifswald/Ladebow.

Zum einen stellt die Bahntrasse entlang der Ryck eine technische Vorbelastung dar und durchschneidet die Sichtachse auf die Altstadt. Die Gleise liegen dabei an der Grenze zum

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

geschützten Denkmalbereich nur wenige Meter entfernt (vgl. Tab. 22). Zum anderen laufen im Südwesten der Altstadt im Bahnhof Greifswald einige Bahnstrecken zusammen und liegen dabei unweit des Denkmalbereiches.

Für die Stadtsilhouette besteht eine visuelle Vorbelastung durch den WP Weitenhagen / Helmshagen (vgl. Visualisierung Nr. 17 – BP 01 – Stadtsilhouette Greifswald).

Tab. 22: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Greifswald.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Levenhagen	5 Anlagen	4,5 – 6,1 km	Visuell
WP Weitenhagen / Helmshagen	6 Anlagen	3,3 – 5,2 km	Visuell
WP Helmshagen / Hinrichshagen	3 Anlagen	3,4 – 5,1 km	Visuell
Freileitung			
Freileitung (südlich / westlich)	10,9 km	2,6 – 6,0 km	Visuell
Freileitung (südlich / westlich / nordwestlich)	12,5 km	2,1 – 6,9 km	Visuell
Freileitung (südlich / südwestlich)	4,8 km	2,1 – 6,0 km	Visuell
Freileitung (südlich / östlich)	5,2 km	2,1 – 5,2 km	Visuell
Freileitung (südlich)	4,5 km	4,1 – 6,0 km	Visuell
Freileitung (südöstlich)	3,9 km	2,1 – 6,2 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 105)	16,6 km	1,5 – 6,9 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 109)	3,5 km	1,7 – 6,3 km	Lärmemission
Bahntrasse (zentral)	11,4 km	10 – 5000 m	Funktional
Bahntrasse (nordöstlich)	6,0 km	0,1 – 6,7 km	Funktional

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.11.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde für das Altstadtensemble mit den weithin sichtbaren Kirchtürmen durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen vor allem nach Westen, Südwesten, Süden, Südosten, Osten und Norden. Vor allem auf der B 109 zwischen Diedrichshagen und der A 20 sowie der B 105 zwischen Kirchdorf und Greifswald ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Altstadtanlage. Weiterhin ergeben sich auf der K 2 zwischen Greifswald und Mesekenhagen, der K 21 zwischen Ludwigsburg und Neuendorf, der K 11 bei Schlagtow Meierei, der K 10 zwischen Diedrichshagen und Guest, der K 8 zwischen Dersekow und Sassen, der K 7 zwischen Neu Ungnade und Jarmshagen, der K 20 zwischen Kreutzmannshagen und Neuendorf sowie südlich von Rappenhagen, der K 19 bei Horst, der K 4 und K 5 nördlich von Greifswald, der L 26 zwischen Rappenhagen und Greifswald, der L 62 zwischen Kemnitz und Vierow, der L 261 zwischen Dersekow und Greifswald sowie der L 35 zwischen Helmshagen I und Greifswald situative Sichtachsen auf die Altstadt. Der Prüfradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 12 km festgesetzt (Abb. 24).

Über die reine Sichtbarkeitsanalyse hinaus sind für die Hansestadt Greifswald mehrere historische Stadtansichten bekannt. Die bedeutendsten Werke stammen dabei von dem Künstler Caspar David Friedrich, der seine Heimatstadt in mehreren Werken verewigt hat. Das Werk Caspar David Friedrichs ist von großer Bedeutung und international bekannt. Die von ihm dargestellten Perspektiven konzentrieren sich jedoch vornehmlich auf die Ost- bzw. die Westansicht und sind heute sämtlich durch verschiedene Stadterweiterungen oder Industriegebiete verbaut. Darüber hinaus liegt eine weitere historische Zeichnung der Stadt von Matthäus Merian aus dem Jahr 1652 vor. Diese zeigt Greifswald mit den bedeutendsten Bauwerken aus Richtung Norden. Da eine unmittelbare Beeinträchtigung der Bauwerke innerhalb der Altstadt nicht zu erwarten ist, konzentriert sich die Untersuchung vor allem auf den Schutz der Stadtsilhouette.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

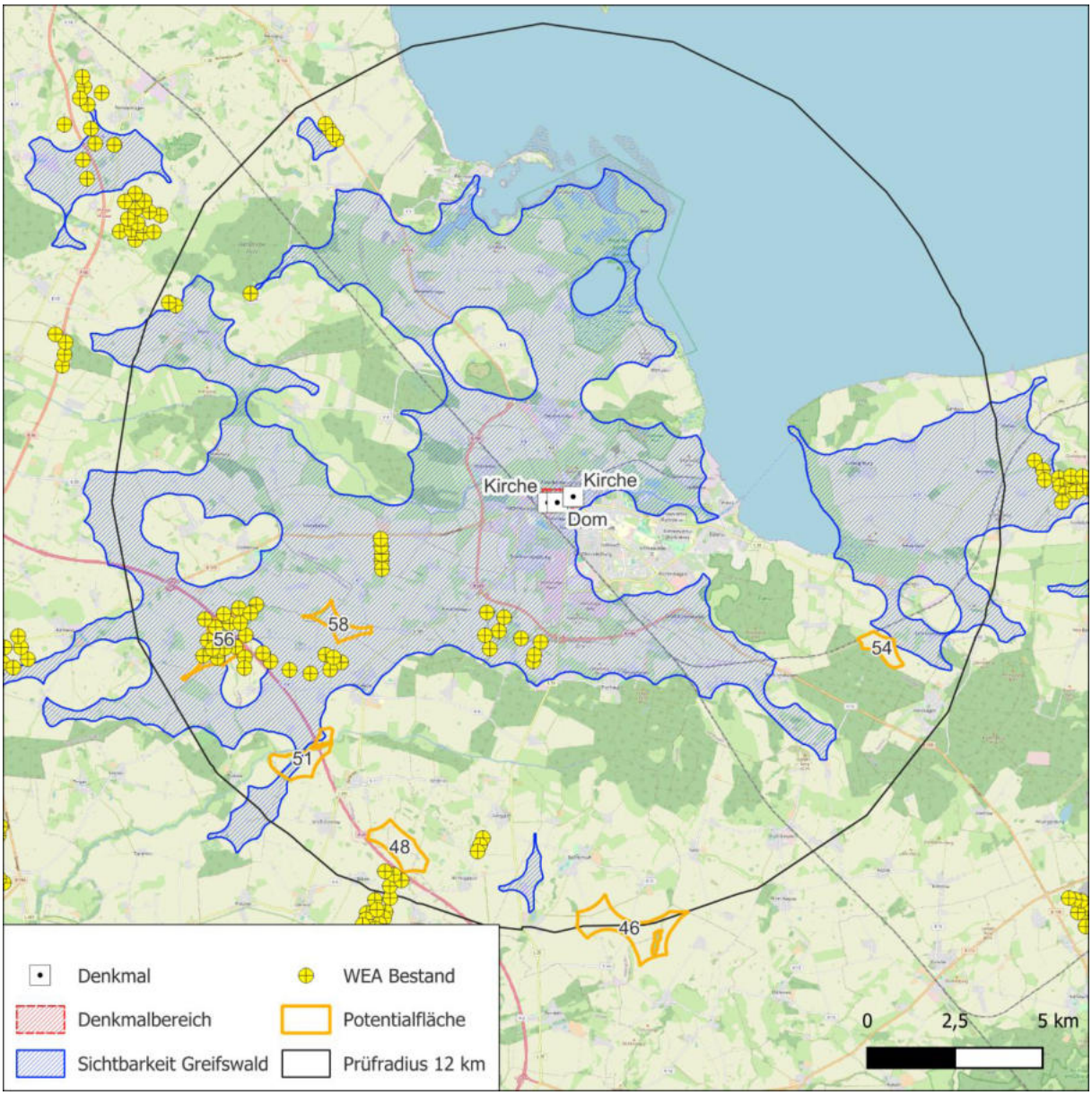


Abb. 24: Sichtbarkeit der Altstadt von Greifswald und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km.

7.11.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zwölf Kilometern liegen sechs PF, die alle dem Planungsverband Vorpommern-Greifswald (VP) angehören. Die PF befinden sich südwestlich, südlich und südöstlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 23).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 23: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die Altstadt Greifswalds.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
VP – 46	216	11,1 – 13,6 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
VP – 48	118	10,2 – 11,5 km	-
VP – 51	111	8,8 – 11,7 km	-
VP – 54	61	8,7 – 11,3 km	-
VP – 56	143	8,9 – 12,4 km	-
VP – 58	66	6,1 – 8,0 km	-

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.12 Güstrow, Ldkr. Rostock

7.12.1 Beschreibung des Denkmals

Der Ort entstand in der Nähe eines im Jahr 1226 westlich des Flüsschens Nebel gegründeten Kollegialstift. Eine ältere slawische Siedlung soll jedoch ebenfalls schon existiert haben. Zwischen dem Kollegialstift und dem Fluss entwickelte sich die Siedlung, deren Schweriner Stadtrecht 1228 bestätigt und erweitert wurde. 1258 ist am Südrand der Siedlung eine landesherrliche Burg erwähnt, die bis 1436 der Sitz der Fürsten von Werle war. 1293 ist eine massive Steinmauer mit vier Toren als Stadtbefestigung nachweisbar. 1503 bis 1512 wurde dann ein Großteil der mittelalterlichen Stadt durch mehrere Brände zerstört. Ab 1556 wurde der Ort zur Residenz der Herzöge von Mecklenburg-Güstrow erhoben und ab 1558 anstelle der Burg ein Schloss errichtet. Im 18./19. Jh. wurden weite Teile der Stadtmauer und die Stadttore entfernt und die Wallanlagen zu Promenaden umgestaltet. Bis heute ist die planmäßige Anlage der Stadt mit dem unregelmäßigen, gitterförmigen Straßennetz erkennbar.

Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen erhalten. So etwa Sakralbauten, Wohnhäuser, Rathaus, Bahnhof, Straßenzüge, Ställe, Torhäuser, Denkmale, Schlossgarten etc. (Abb. 25).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

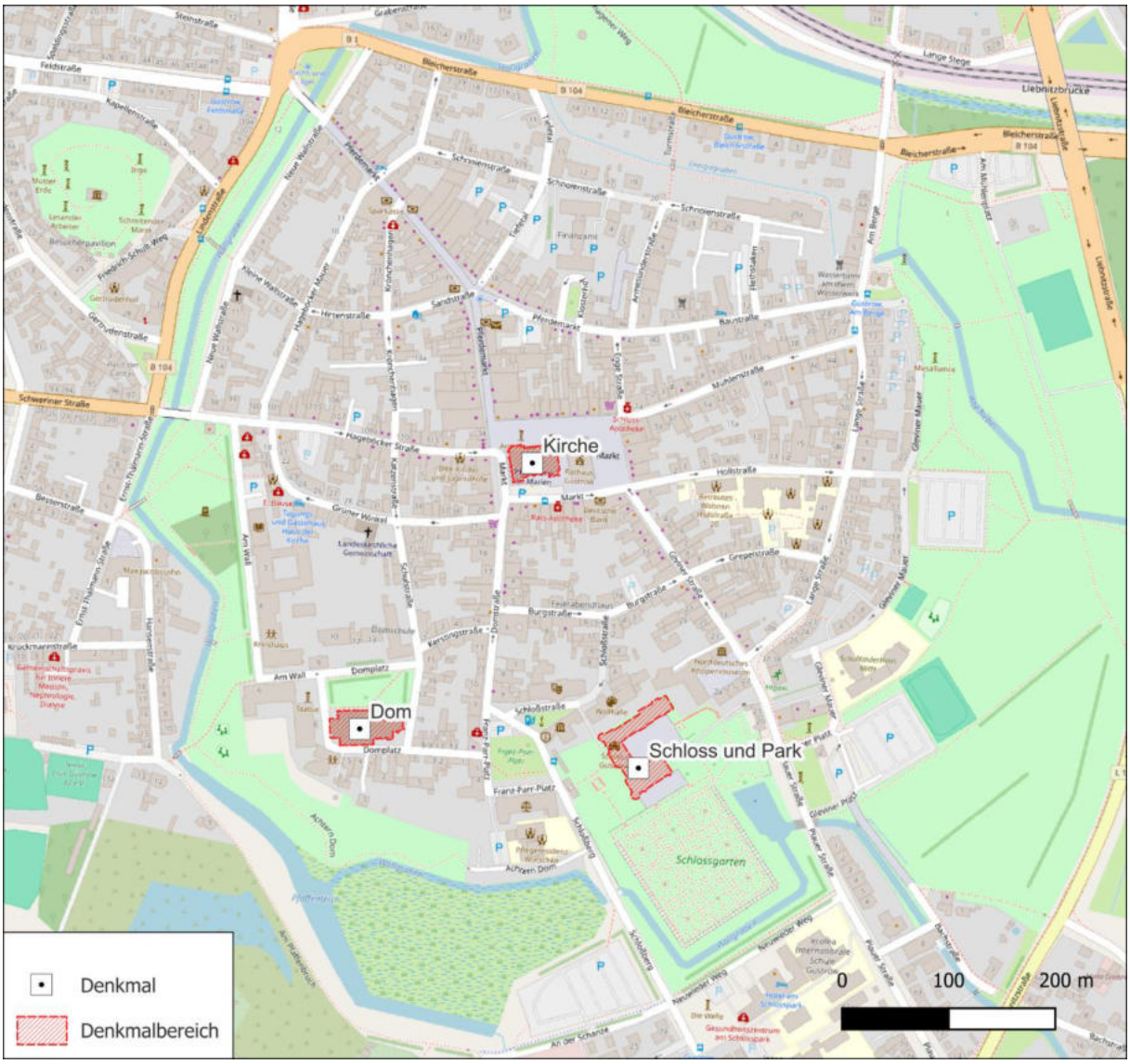


Abb. 25: Denkmalensemble Güstrow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Es handelt sich beim **Dom St. Maria, St. Johannes Evangelista und St. Cäcilia** um die ehemalige Stiftskirche am Domplatz am Südrand der Altstadt. Der Bau geht im Kern auf das späte 13. Jh. zurück und präsentiert sich heute als eine kreuzförmige Backsteinkirche; genauer als eine dreischiffige Pfeilerbasilika mit einschiffigem, polygonal geschlossenem Chor und querrechteckigen Westturm. Den breiten Westturm bekrönt ein Krüppelwalmdach. Der Chor ist 1565 ist 1568 zur protestantischen Hofkirche mit dynastischer Grablege ausgebaut worden. 1705 wurde der Dachreiter über der Vierung erneuert. Die gesamte Kirche ist dann 1865 bis 1868 umfassend durch F. Koch renoviert worden. Der Chor ist von außen durch Strebepfeiler und hohe Spitzbogenfenster gegliedert. Das Querhaus zeigt

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

wiederum gestaffelte Dreifenstergruppen und Ecklisenen. Die Nordseite des Langhauses zeigt die Giebelreihe der vier Seitenschiffkapellen mit darüber liegenden Obergarden inklusive Spitzbogenfenster. Die Südseite ist durch einen zweigeschossigen Anbau verdeckt. Der Bau ist kunsthistorisch und kirchengeschichtlich relevant sowie stadtbildprägend. Für die Erhaltung und Nutzung des Gebäudes liegen geschichtliche Gründe vor.

Bei der **Kirche St. Marien**, die im Kern erstmals 1308 erwähnt wird, handelt es sich heute um eine dreischiffige Backsteinhalle mit vier Jochen und drei parallelen Satteldächern. Die Ostseite ist gerade und geschlossen, wogegen an der Westseite zwischen zwei niedrigen Kapellen ein Turm mit Welscher Haube eingebaut ist. An der Nord- und Südseite finden sich jeweils zwei angefügte Kapellen mit Stufengiebeln. Der heutige Bau ist durch die vereinheitlichenden Umbauten zwischen 1880 und 1883, nach Plänen von G. Daniels, geprägt. Der Bau ist kunsthistorisch und kirchengeschichtlich relevant sowie stadtbildprägend. Für die Erhaltung und Nutzung des Gebäudes liegen geschichtliche Gründe vor.

Im Jahr 1557 veranlasste Herzog Ulrich den Bau des **Schlosses** an der Stelle einer kurz vorher durch Feuer beschädigten Burganlage. Bis 1566 errichtet F. Parr den heute noch bestehenden westlichen Teil des Südflügels und den Westflügel. Beides wurde 1570 durch H. Strol, J. Baroldt und C. Parr fertiggestellt. Ein weiteres Feuer beschädigte dann die noch erhaltenen Burgteile, was 1588 bis 1598 zur Errichtung der Nord- und Ostflügel durch Ph. Brandin und C. Midow führte. So entstand eine Vierflügelanlage mit rechteckigem Hof. Im 17. Jh. folgten weitere Um- und Anbauten. Der Ostflügel und der östliche Teil des Nordflügels wurden dann 1795 abgetragen und sind daher nicht mehr erhalten. Der gesamte an einer Hanglage bestehende Bau zeigt eine komplexe Gestaltung der Fassaden sowohl an der Front als auch an der Hofseite. Er stellt sich heute als dreiflügeliger, gequaderter Putzbau mit drei Geschossen und viergeschossigen Türmen dar. Ein steiles Satteldach mit vielfältig gestalteten Kaminen bekrönt den Bau. Die Fassade wird durch jene des Süd- und Westflügels dominiert. Sie ist horizontal durch Putzquaderungen gegliedert und Erkertürmchen an der Südseite sowie Stichbogenfenster veranlassen eine Rhythmisierung der Außen- und Hoffronten. Die Westfassade ist asymmetrisch gestaltet und weist achteckige Ecktürme, einen Torrisaliten mit turmartigem Aufbau und halbrunden Flankentürmchen auf. Volutengiebel finden sich an dem leicht vorspringenden Südflügel. In den Torrisaliten ist eine breite Durchfahrt mit Tonnengewölbe eingelassen. Der östliche querovale Treppenturm zeigt im Obergeschoss konvex vortretende Doppelfenster zwischen gekuppelten toskanischen Säulenpaaren. Darüber findet sich eine kuppelförmige Haube. Der

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

manieristische Bau zeigt toskanische und niederländische Architektureinflüsse und sticht damit in der deutschen Architektur des 16. Jh. deutlich heraus. Im 18. Jh. setzte ein langsamer Zerfall des Gebäudes ein, der sich im 19./20. Jh. erst durch die Nutzung als Lazarett und später als Landarbeiterhaus verstärkte. Zwischen 1963 und 1995 wurde das Bauensemble umfassend restauriert und ist heute einer der Standorte des Staatlichen Museums Schwerin. Dennoch ist das Gebäude heute sanierungsbedürftig. Sanierungsarbeiten haben 2019 begonnen. Der Schlossbau ist ein einzigartiges Zeugnis der Bautätigkeit der Herzöge Mecklenburg-Vorpommerns in ihrer kurzfristigen Residenzstadt Güstrow und hat daher besondere Bedeutung für die Landesgeschichte.

Der **Schlossgarten** erstreckt sich mit Terrassen im Süden und Westen des Schlosses und ist von einem Wassergraben umgeben. Er wurde im 17. Jh. angelegt und 1978 nach zeitgenössischen Stichen frei rekonstruiert. 2013 ist der Garten dann nach diesem Vorbild erneut angelegt worden.

Literatur: Dehio 2016, S. 231-252; Datenbank LAKD-MV.

7.12.2 Vorbelastungen

Vor allem im nördlichen Raum des Prüfradius (5 km) finden sich mehrere **Freileitungen,** die alle im Umspannwerk Güstrow beginnen oder enden. Das Umspannwerk liegt ca. 2,7 km nördlich der Schlossanlage. Hier gehen zehn Freileitungen ab, die sich nach Südwesten, Westen, Nordwesten, Norden, Nordosten und Südosten fortsetzen. Die nach Südosten verlaufende Freileitung führt um das Stadtgebiet von Güstrow im Osten herum und kommt dabei der Schlossanlage nahe. Die Trasse ist teilweise 1,9 km vom Schloss entfernt. Die Freileitungen weisen innerhalb des Untersuchungsraumes etwa eine Länge zwischen 3,0 bis 9,5 km auf.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin Vorbelastungen durch **Bundesstraßen** auf. So kreuzen die B 104 und die B 103 das Untersuchungsgebiet. Die B 104 verläuft von Südwesten auf Höhe des Ortes Bülow in den Prüfradius hinein und führt in einem leichten Bogen nach Nordosten Richtung Güstrow. Auf Höhe der Altstadt von Güstrow knickt sie erst nach Norden und dann nach Osten ab, führt nördlich der Altstadt herum und schließt an die B 103 an. Auf Höhe der Altstadt ist die B 104 der Schlossanlage mit einer Entfernung von ca. 560 m am nächsten. Die B 103 führt von Südosten bei Klueß in den Prüfradius hinein, läuft nach Nordwesten Richtung Güstrow und schließt nach ca. 1,2 km an die nach Norden

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

verlaufenden B 104 an. An dem Punkt, an dem sich beide Bundesstraßen vereinen, ist die B 103 mit nur ca. 1,2 km Entfernung der Schlossanlage am nächsten.

Als Vorbelastung sind auch einige **Bahnstrecken** zu sehen. Die Hauptbahnstrecke verläuft von Südosten nach Nordwesten auf insgesamt ca. 10,4 km durch den Prüfradius. Bei Primerburg, östlich von Güstrow, vereinen sich drei kleinere Strecken zu einer Haupttrasse, die zum Bahnhof Güstrow führt. Vom Bahnhof Güstrow führt die Trasse weiter Richtung Nordwesten, kreuzt mehrere Freileitungen und teilt sich nordöstlich von Parum in zwei Strecken auf, von denen eine nach Norden und eine nach Nordwesten aus dem Untersuchungsraum hinausführen. Kurz vor dem zentral gelegenen Bahnhof von Güstrow ist die Bahntrasse ca. 700 m von der Schlossanlage entfernt.

Die Denkmale liegen umgeben von Gebäuden im Zentrum des Ortes sowie am südlichen Ortsrand und werden durch die beschriebenen Vorbelastungen innerhalb des untersuchten Raumes nicht unmittelbar beeinflusst.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 24: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Güstrow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitung			
Freileitung (nördlich)	4,2 km	2,7 – 5,3 km	Visuell
Freileitung (nordöstlich)	2,9 km	2,7 – 5,3 km	Visuell
Freileitung (nordöstlich)	3,0 km	2,5 – 5,3 km	Visuell
Freileitung (nordöstlich / östlich)	6,0 km	2,1 – 5,1 km	Visuell
Freileitung (nördlich / westlich)	7,6 km	2,4 – 4,9 km	Visuell
Freileitung (nördlich / westlich)	8,8 km	2,6 – 4,9 km	Visuell
Freileitung (nördlich / nordwestlich)	6,1 km	1,9 – 5,1 km	Visuell
Freileitung (nordwestlich)	4,2 km	2,2 – 5,3 km	Visuell
Freileitung (nördlich / nordwestlich)	3,6 km	2,5 – 5,3 km	Visuell
Freileitung (nördlich / nordwestlich)	3,4 km	2,5 – 5,0 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 103)	9,5 km	1,0 – 5,3 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 104)	7,1 km	0,4 – 4,9 km	Lärmemission
Bahntrasse	10,4 km	0,4 – 5,2 km	Funktional
Bahntrasse	6,0 km	0,1 – 6,7 km	Funktional
Weitere Vorbelastungen			
Güstrow Flugplatz	58 ha	3,2 – 4,6 km	Lärmemission

7.12.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmäler in Güstrow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus fast allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch gehen weitläufige Sichtachsen hauptsächlich nach

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Südwesten, Süden und Norden ab. Vor allem auf der B 104 zwischen Bülow und Güstrow sowie der B 103 zwischen Primerburg und Kritzkow ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Denkmale. Weiterhin ergeben sich auf der L 17 zwischen Zehna und Güstrow, der L 171 zwischen Gutow und Bülow, der K 12 nördlich von Boldebuck, der L 14 zwischen Groß Schwiesow und Güstrow, der L 142 zwischen Mistorf und B 103, der K 11 zwischen Parum und Güstrow, der K 17 zwischen Mistorf und Siemitz, der K 18 zwischen Siemitz und Käselow, der K 16 zwischen Karow und Sarmstorf sowie der K 21 zwischen Mühl Rosin und L 17 immer wieder situative Sichtachsen auf die Denkmale (Abb. 26).

Von Güstrow sind zwei historische Abbildungen bekannt. Dabei handelt es sich um eine Darstellung Matthäus Merians aus dem Jahre 1653, die die Stadtsilhouette aus Richtung Südosten zeigt. Bei einer weiteren Ansicht aus dem Jahre 1855 von B. S. Berendsohn wurde die Perspektive aus Richtung Südwesten dargestellt. Die Standorte beider Zeichnungen liegen heute im Bereich der Plauer Vorstadt und sind kaum mehr zu rekonstruieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

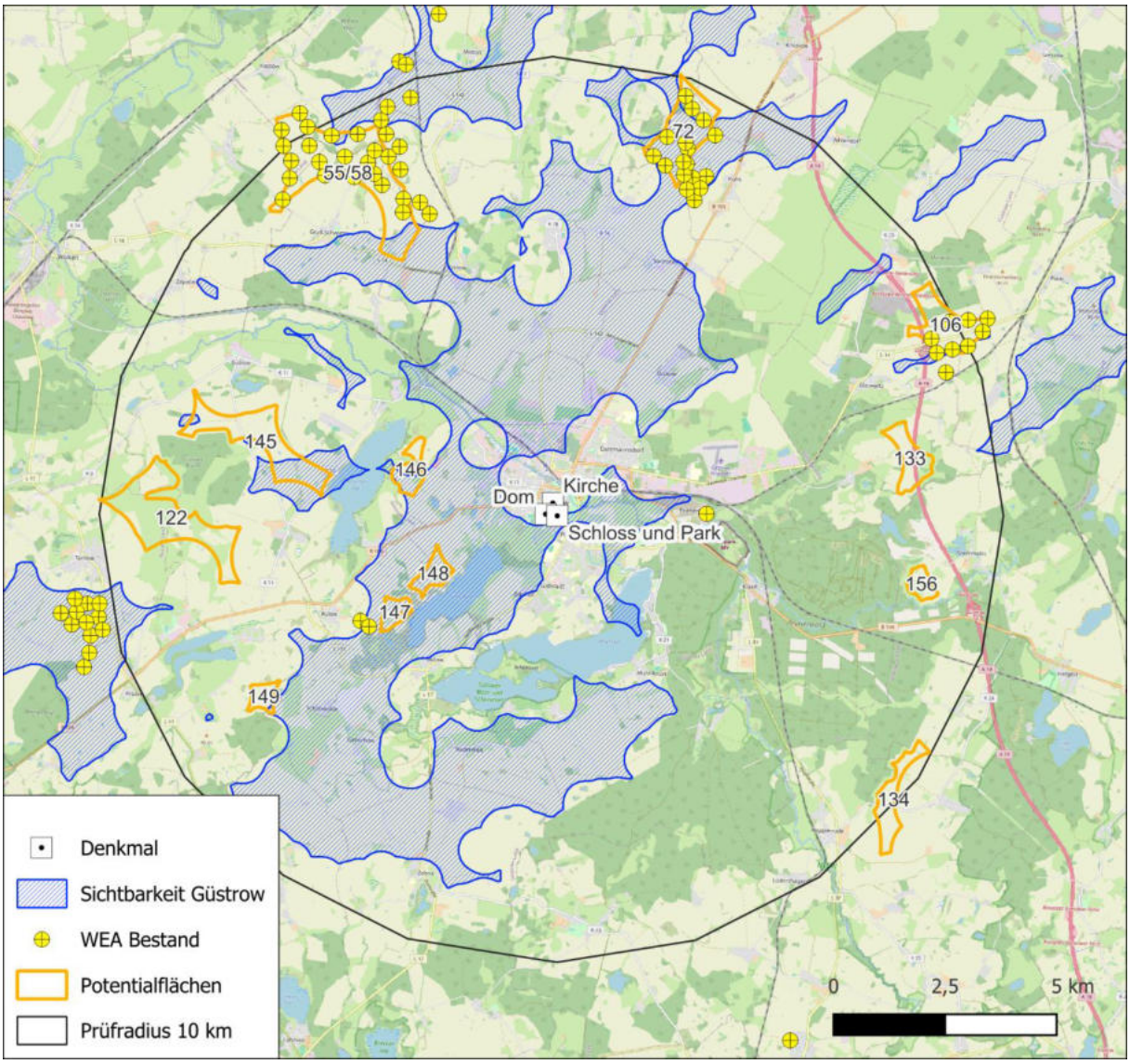


Abb. 26: Sichtbarkeit der Denkmale in Güstrow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km.

7.12.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zehn Kilometern liegen zwölf PF, die alle dem Planungsverband Region Rostock (RR) angehören. Die PF befinden sich westlich, nördlich und östlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 25).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 25: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (10 km) um Denkmale in Güstrow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
RR - 55/58 - Mistorf	408	6,7 – 10,7 km	Teilweise innerhalb PR 10 km
RR - 72 - Kuhs	171	8,0 – 10,0 km	-
RR - 106 - Glasewitz	131	8,7 – 11,3 km	Teilweise innerhalb PR 10 km
RR - 122 - Tarnow Ost	275	7,2 – 10,0 km	-
RR - 133 - Dehmen	77	7,6 – 8,4 km	-
RR - 134 - Hoppenrade	83	9,4 – 10,2 km	-
RR - 145 - Gülzow	200	5,1 – 8,4 km	-
RR - 146 - Parum	53	3,1 – 3,8 km	-
RR - 147 - Bülow	33	3,8 – 4,8 km	-
RR - 148 - Bülow Burg	44	2,7 – 3,5 km	-
RR - 149 - Karcheez	31	7,2 – 8,2 km	-
RR - 156 - Gremmelin	33	8,0 – 8,5 km	-

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.13 Gut Gützkow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.13.1 Beschreibung des Denkmals

Es handelt sich um eine fast vollständig erhaltene barocke **Gutsanlage**. Insgesamt vier freistehende sogenannte Kavaliershäuser und Wirtschaftsgebäude sind dem eigentlichen Gutshaus/Herrenhaus vorgelagert. Durch diese Anordnung formen sie einen großen Ehrenhof. Die genannten Bauten sind giebelseitig auf das Herrenhaus ausgerichtet und flügelartig hintereinander angeordnet. Das Schloss ist seit 2001 Spielort für Freiluftveranstaltungen der „Festspiele Mecklenburg-Vorpommern“ und im Jahr 2006 wurde ein ehemaliger Rinderstall als Konzertsaal mit rund eintausend Plätzen eröffnet (Abb. 27).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

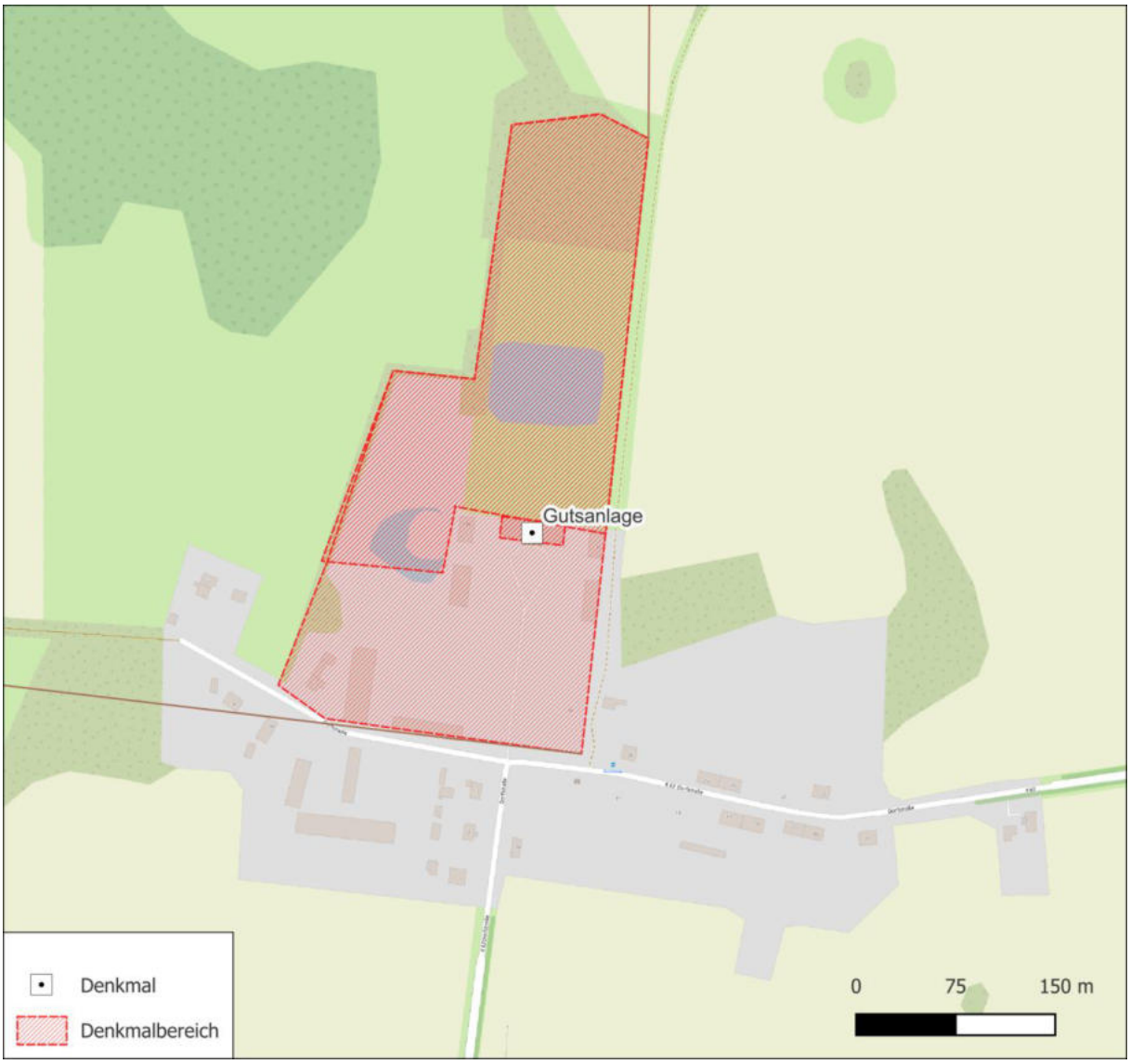


Abb. 27: Gut Gützkow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Adam von Blücher ließ das **Herrenhaus** im Jahr 1777 erbauen. Seine Wappenkartusche ziert eines der Giebelfelder des Gebäudes. Es handelt sich um einen spätbarocken, eingeschossigen Putzbau mit hohem Mansarddach. An den Längsseiten findet sich jeweils ein zweigeschossiger Mittelrisalit mit drei Achsen. Das Obergeschoss ist hier durch flache Pilaster gegliedert und die leicht geschweiften Rundgiebel sind mit Vasen bekrönt. Vier verputze Schornsteine bekrönen das Gebäude entlang der Längsachse.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Die in Resten erhaltenen barocke **Parkanlage** zeichnet sich durch Lindenalleen und viereckig gefasste Wasserbecken aus. Sie datiert in die erste Hälfte des 18. Jh. und wurde von 1999 bis 2010 saniert.

Literatur: Dehio 2016, S. 252; Datenbank LAKD-MV.

7.13.2 Vorbelastungen

Innerhalb eines Prüfradius von fünf Kilometern um den Denkmalbereich herum finden sich keine großräumigen Vorbelastungsstrukturen wie Windparks, Freileitungen, Bundesstraßen- oder Autobahnverläufe und Bahntrassen. Die Schlossanlage von Gützkow ist somit als weitgehend unbeeinträchtigt zu bewerten.

7.13.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Gutsanlage Gützkow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen vor allem nach Westen, Süden, Südwesten, Nordosten und Osten. Vor allem auf der K 63 zwischen Rockwitz und Tützpatz sowie der L 27 zwischen Tützpatz und Neuenhagen ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Gutsanlage. Der Prüfradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 2 km festgesetzt (Abb. 28).

Bei der Gutsanlage Gützkow handelt es sich um eine barocke Gesamtanlage, bestehend aus der Gutsanlage, dem Park und der umgebenden Landschaft. Von besonderer Bedeutung ist hier die symmetrische Einheit der zentralen Achse, die sich über den Ausblick vom Gutshaus in den Park, über die Hauptfassade des Herrenhauses bis zur Kirche in Röckwitz erstreckt. Die Kirche und die Gutsanlage sind durch die etwa 1,5 km lange und fast geradlinigen K 63 verbunden.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

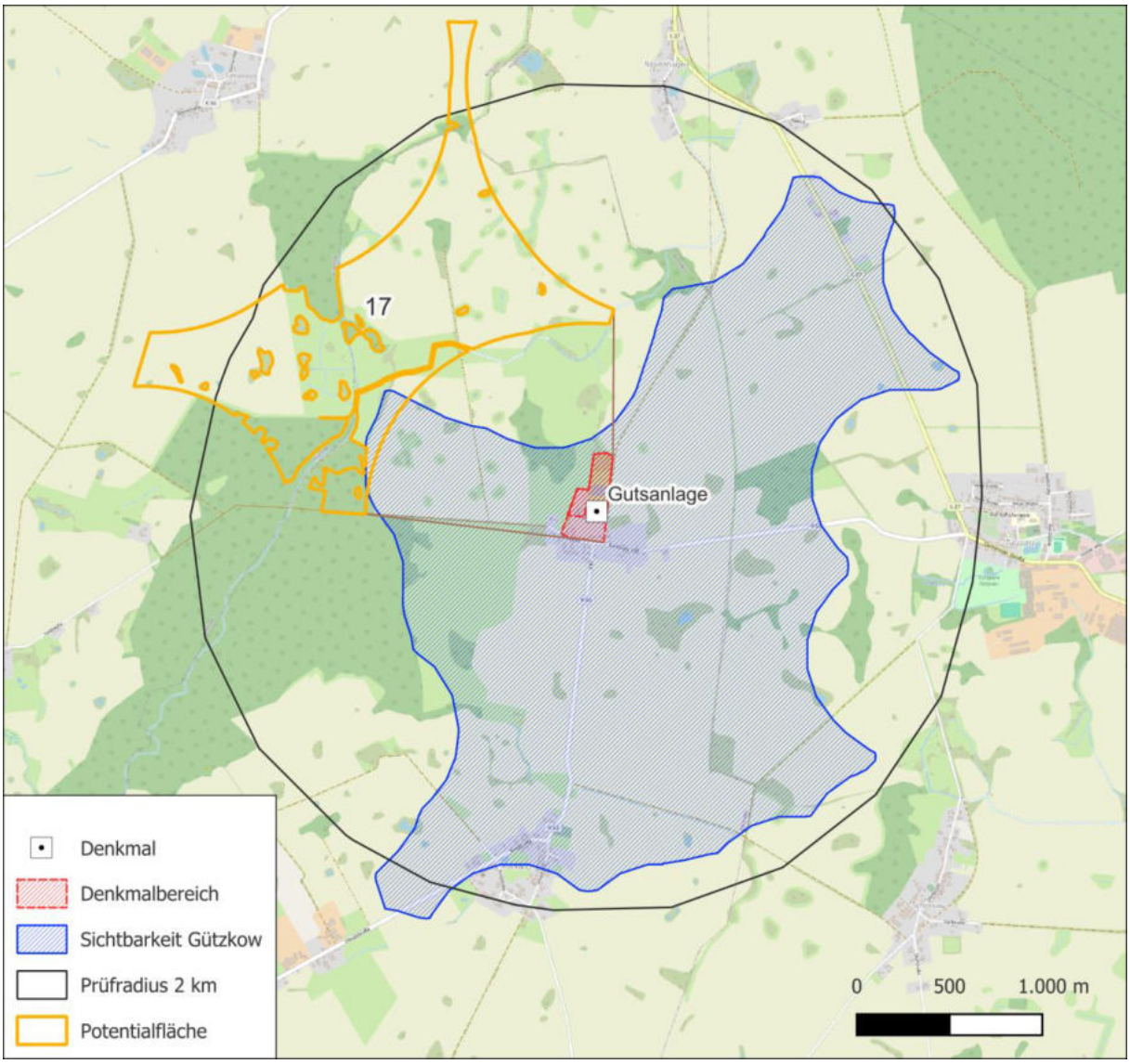


Abb. 28: Sichtbarkeit der Gutsanlage Gützkow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 2 km.

7.13.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zwei Kilometern liegt eine PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehört. Die PF befinden sich nordwestlich des Denkmalbereiches und wird durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 26).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 26: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (2 km) um das Gut Gützkow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP – 17 / Gützkow	ca. 161	ca. 1,1 – 2,5 km	Teilweise innerhalb PR 2 km

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.14 Schloss Hohenzieritz, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.14.1 Beschreibung des Denkmals

Das **Schloss** wurde als massiver, einstöckiger und unterkellerter Bau zwischen 1746 und 1751 für Johann Christian von Fabian errichtet. Im Jahr 1790 baute J. C. Draeske das bisherige Schloss für Carl Ludwig von Mecklenburg-Strelitz um. Er erweiterte den Bau um ein Fachwerkgeschoss und gliederte die Fassade durch ionische Kolossalpilaster mit geschnitzten Kapellen. Die Fassadenmitte ist durch einen Dreiecksgiebel mit herzoglichen Wappen und einer 1802 errichteten Freitreppe gekennzeichnet. Der verputzte, frühklassizistische Bau wird von einem kronengedeckten Walmdach gesäumt. Zwei sich gegenüberstehende Kavaliershäuser sind im rechten Winkel stehend zu dem Haupthaus ausgerichtet. Beide wurden 1776 von J. C. W. Verpoorten errichtet. Es handelt sich um verputzte Fachwerkbauten mit Mansarddach. Sie gleichen sich dem Haupthaus und dessen Gestalt um 1751. Das Schloss befindet sich heute unter der Trägerschaft der „Schlösser- und Gärtenverwaltung des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ (Abb. 29).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

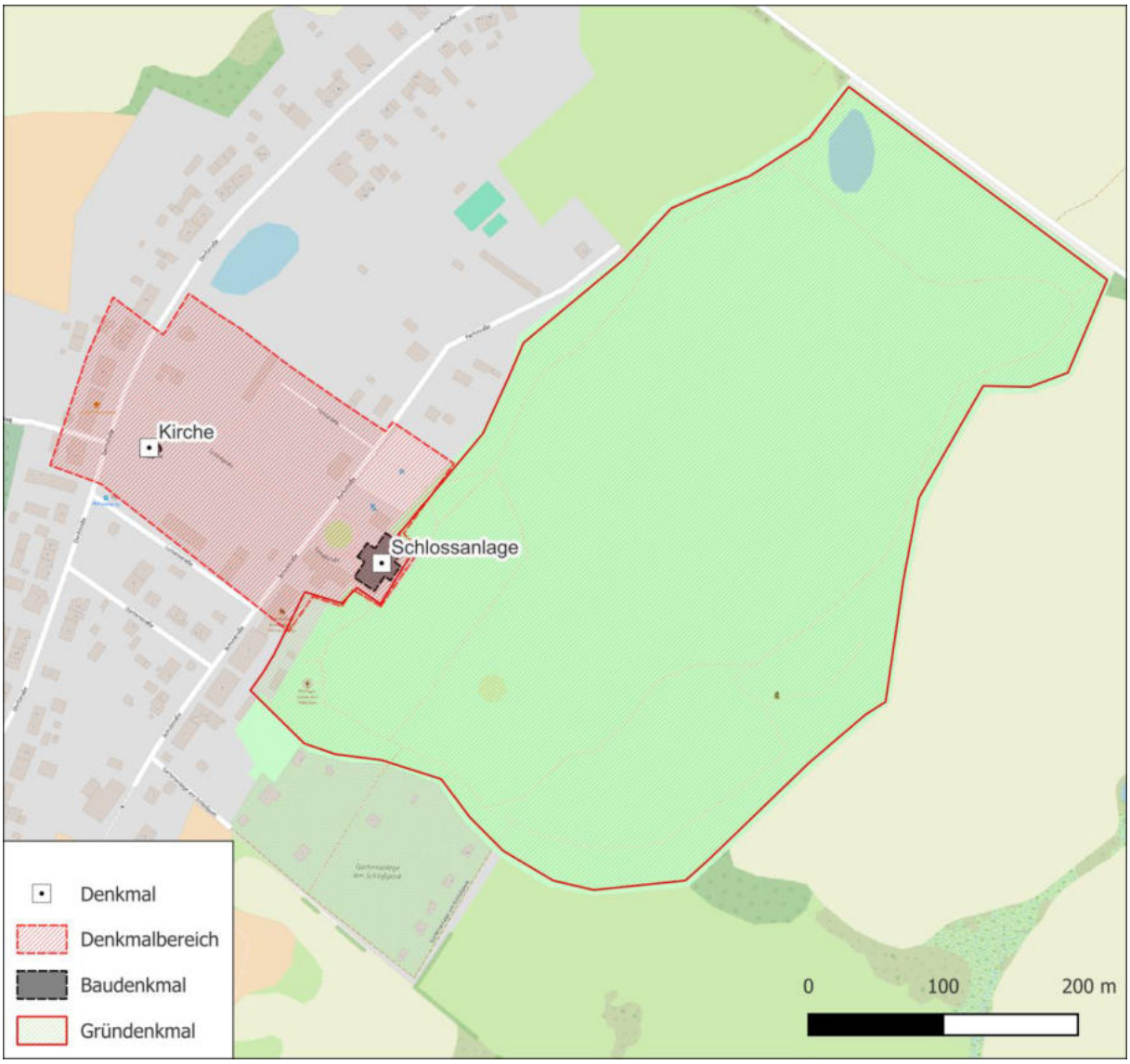


Abb. 29: Schloss Hohenzieritz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Es handelt sich bei der **Schlosskirche** um einen klassizistischen, runden Putzbau mit einem Bohlenbinderdach. 1806 wurde der Kirchenbau von F. W. Dunckelberg errichtet. Ein dorischer Blendportikus betont das Portal an der Ostseite. Herzog Carl zu Mecklenburg-Strelitz ließ den hinter dem Schloss gelegenen **Park** von 1771 bis 1780 durch den englischen Landschaftsgärtner Archibald Thompson anlegen. Es handelt sich dabei um den ältesten Landschaftsgarten Mecklenburg-Vorpommerns. 1795 wurde das heute 21 ha große Gelände erweitert und verändert. Als architektonisches Element ist allein der Luisentempel, der zur Erinnerung an Königin Luise von Preußen erbaut wurde, erhalten. Der 1815 von Ch. P. Wolff entworfene dorische Monopteros weist ein Kuppeldach auf. Der Park ist einer der

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

drei wichtigsten Parks des Herzogtums Mecklenburg-Strelitz und neben den Anlagen in Gotha und Wörlitz einer der ersten, nahezu unverändert erhaltenen englischen Gärten auf dem Kontinent.

Literatur: Dehio 2016, S. 269-270; Datenbank LAKD-MV.

7.14.2 Vorbelastungen

Der westliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch zwei **Freileitungen** gekennzeichnet. Sie führen in nordsüdlicher Richtung westlich an der Schlossanlage vorbei. Von Norden her führen beide Freileitungen auf Höhe des Ortes Lübkow in den Prüfradius hinein und verlaufen parallel nach Süden. Sie kreuzen dabei die L 34 und knicken ca. 1,2 km östlich des Ortes Brustorf nach Südosten ab. Nach ca. 2,2 km knickt dann eine der Leitungen nach Westen ab, während die zweite Leitung weiter Richtung Süden verläuft. Die nach Westen abknickende Leitung verlässt nach ca. 1,7 km den Prüfradius. Sie verläuft insgesamt ca. 11,6 km durch den Untersuchungsraum. Die weiter nach Süden verlaufende Freileitung führt westlich des Ortes Carlshof vorbei und verlässt dann auf Höhe des Ortes Weisdin den Prüfradius. Diese Leitung führt für insgesamt ca. 11,5 km durch den Untersuchungsraum. Freileitungen und Schlossanlage sind teilweise ca. 1,5 km voneinander entfernt. Im Ostteil des Untersuchungsgebietes erstreckt sich eine weitere Freileitung. Diese führt südlich von Usadel in den Untersuchungsraum hinein, kreuzt die B 96, knickt erst nach Norden und dann nach Nordosten ab, führt zwischen Usadel und der Lieps entlang und verlässt nördlich von Usadel wieder den Prüfraum. Insgesamt führt diese Freileitung für ca. 3,0 km durch den Untersuchungsraum und liegt ca. 4,4 km von der Schlossanlage entfernt.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin zwei **Bundesstraßenverläufe** auf. Die B 193 führt durch den Westteil und die B 96 durch den Ostteil des Prüfraumes. Die B 193 verläuft in Nord-Südrichtung von Penzlin in Richtung Peckatel. Dabei führt sie östlich des Klein Vieler Sees vorbei und über Brustorf nach Neustrelitz. Diese Bundesstraße läuft ca. 8,4 km durch den Prüfraum. Auf Höhe Peckatel liegt die B 193 ca. 3,0 km westlich der Schlossanlage. Die B 96 verläuft im Ostteil des Prüfradius von Süden nach Nordosten und führt von Neustrelitz über Weisdin, Blumenholz und Usadel nach Neubrandenburg. Die Orte Wesdin, Blumenholz und Usadel liegen dabei innerhalb des Untersuchungsraumes. Die B 96 führt auf Höhe des Langer Sees in den Untersuchungsraum hinein und läuft für 8,1 km durch selbigen hindurch. Südlich von Usadel kreuzt sie eine Freileitung und verlässt kurz nördlich von Usadel den Prüfraum wieder. Die B 96 führt dabei ca. 3,4 km südwestlich der Schlossanlage vorbei.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Bahntrassen befinden sich nicht innerhalb des Prüfradius. Lediglich im Südwesten kommt die Trasse der Lloydbahn dem Prüfradius nahe, tangiert diesen jedoch nicht.

Die zwei westlich liegenden Freileitungstrassen stellen eine geringe visuelle Beeinträchtigung des Umfeldes des Denkmals dar. Für das unmittelbare Denkmalerlebnis sind jedoch keine negativen Auswirkungen festzustellen.

Tab. 27: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Hohenzieritz.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitung			
Freileitung (westlich)	11,6 km	1,3 – 5,4 km	Visuell
Freileitung (westlich)	11,5 km	1,4 – 5,4 km	Visuell
Freileitung (östlich)	3,0 km	4,4 – 5,7 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 96)	8,1 km	3,4 – 5,7 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 193)	8,4 km	3,0 – 5,2 km	Lärmemission

7.14.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Schlossanlage Hohenzieritz durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass sich weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich hauptsächlich aus Nordwesten und Westen sowie Südosten und Osten ergeben. Vor allem auf der L 34 zwischen Peckatel und Sandmühle sowie der K 79 zwischen Prillwitz und L 34 ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch auf der Straße zwischen Prillwitz und Hohenzieritz ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 3 km festgesetzt (Abb. 30).

Das Schloss Hohenzieritz entfaltet nur eine geringe Raumwirkung. Die Schlossanlage ist von Westen, Süden und Norden in der Landschaft nicht einsehbar. Lediglich aus Südosten ist das, durch Gehölze stark verschattete Gebäude erkennbar.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Für eine landschaftsprägende Bedeutung des Schlosses Hohenzieritz liegen nur geringfügige Hinweise vor. Die meisten historischen Abbildungen zeigen die Front- oder Rückansicht des Schlosses. Die Lage in der Landschaft konnte dagegen lediglich auf einer einzigen Darstellung nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um einen Stahlstich von Johann Poppel und Georg Michael Kurz aus dem Jahr 1855. Dieser zeigt das Schloss von dem etwa 2,5 Kilometer südlich des Denkmals gelegenen Wötielsees. Die Schlossanlage erhebt sich hier aus einer weitgehend unbewaldeten Landschaft innerhalb der damals noch sehr niedrig angesetzten Parkgehölze. Diese historische Ansicht ist heute eingewachsen und somit die entsprechende Stelle nicht zugänglich. Die überlieferte Blickbeziehung kann nicht mehr hergestellt werden und ist verloren.

Innerhalb des Gesamtensembles Schloss Hohenzieritz nimmt die Parkanlage eine besondere Stellung ein. Es handelt sich um einen der ältesten und wichtigsten englischen Landschaftsgärten in Mecklenburg-Vorpommern. Bei der Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung des Denkmals ist vor allem auf eine Erhaltung der Blickbeziehungen innerhalb des Parks und vom Park in die umgebende Landschaft abzustellen. Die Gartenanlage befindet sich auf einem nach Südosten ausgerichteten Hang, der vor allem Sichtachsen nach Südwesten und nach Norden ermöglicht.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

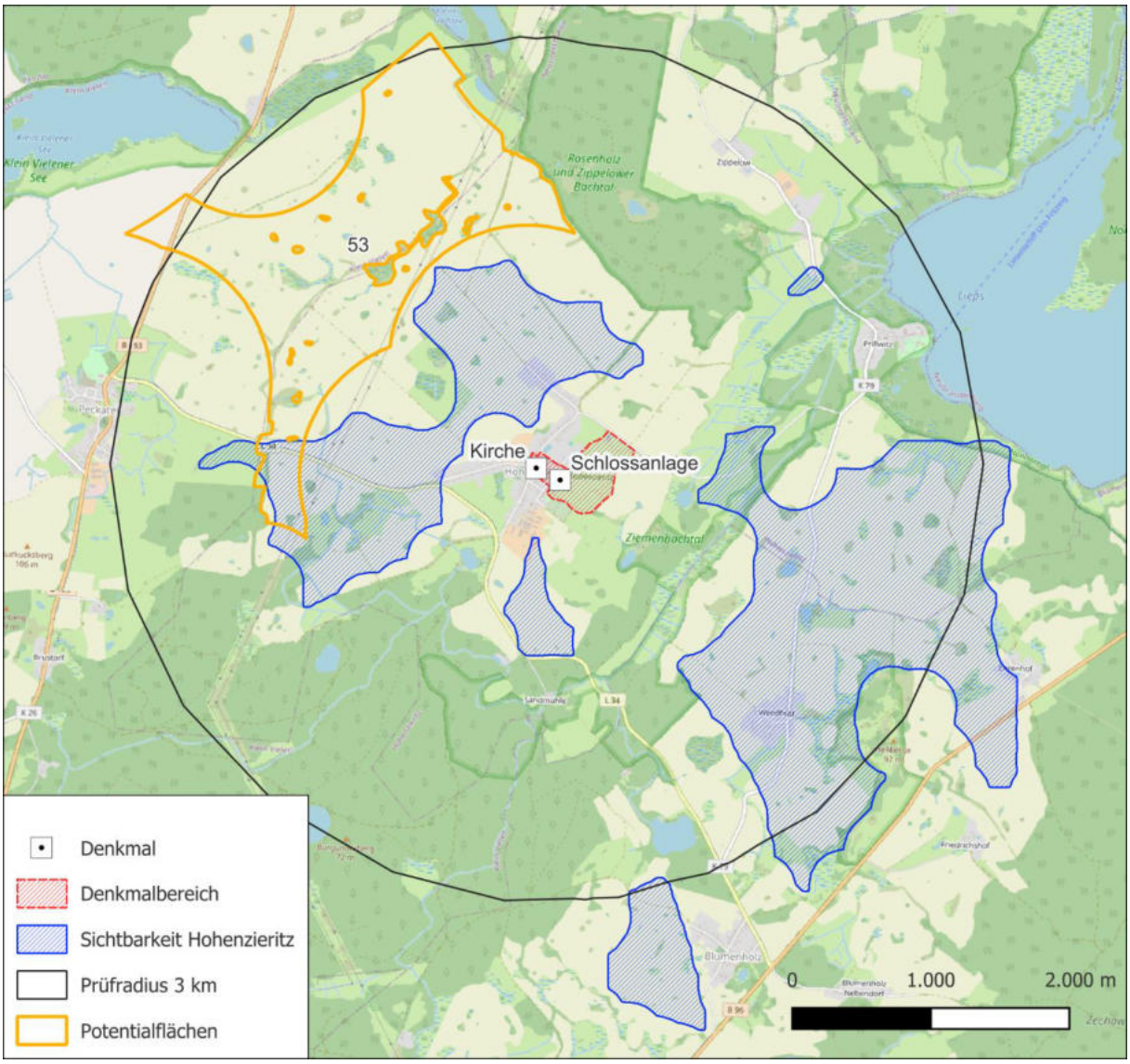


Abb. 30: Sichtbarkeit der Schlossanlage Hohenzieritz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 3 km.

7.14.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von drei Kilometern liegt eine PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehört. Die PF befindet sich nordwestlich des Denkmalbereiches und wird durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 28).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 28: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (3 km) um Schloss Hohenzieritz.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP - 53 - Hohenzieritz	326	1,5 – 3,5 km	Teilweise innerhalb PR 3 km

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.15 Gut Ivenack, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.15.1 Beschreibung des Denkmals

Das am Nordufer des Ivenacker See gelegene Gebäudeensemble aus Schloss und Schlosskirche geht auf ein mittelalterliches Zisterzienserkloster zurück. Nachdem dieses 1555 aufgehoben wurde, baute man Teile des Klosters zum Schloss der mecklenburgischen Herzöge aus; dieses wurde ab 1586 Amtssitz. Nach 1761 erfolgte durch H. B. von Maltzan, der Ausbau des nahen Dorfes zu einem Gutsdorf und die Ausrichtung desselben auf das Gutshaus. Das Schloss gehört einem Investor und im Jahr 2019 begannen aufwändige Sanierungsarbeiten des Dachstuhls (Abb. 31).

Bei dem **Herrenhaus** handelt es sich um einen zweigeschossigen, dreiflügeligen Putzbau mit Mansarddächern. Das heute einheitlich wirkende Gebäude hat eine komplexe Baugeschichte von Erweiterungen, Umbauten und Erneuerungen, die hauptsächlich im 18. und 19. Jh. durchgeführt wurden. Um 1707 wurde das Haupthaus unter E. C. von Kopplow erweitert. Zwischen 1740 und 1743 erfolgte die Erweiterung der westlich zum See gelegenen Flügel mit Pavillons und 1804 der Umbau dieser zu durchgehenden Flügeln. Die Fassaden des Gebäudes wurden1867/68 erneuert, wobei die Südfassade neugestaltet wurde. Die Hauptfassade zeichnet sich heute durch einen schmalen dreigeschossigen Mittelrisalit und weit vorspringenden Seitenrisalite aus. Letztere zeigen Skulpturen und Wappenschmuck in den Lünettengiebeln.

Die **Schlosskirche** ist ein verputzter Saalbau mit dreiseitigem Ostschluss. Im Kern geht der Bau auf einen Backsteinbau des ehemaligen Klosters aus dem 13. Jh. zurück. Im Westgiebel findet sich ein zur Hälfte eingebauter, schmaler Turm und an der Nordseite der Kirche ein Turmstumpf. Das gesamte Gebäude wurde nach 1709 umfassend erneuert. So wurde in dieser Zeit etwa der Westturm angefügt und der Bau komplett verputzt. 1769 wurde die Westfassade durch Pilaster und große Rundbogennischen gegliedert. 1867/68 erhielt die Kirche dann z. B. durch ihre Änderungen des Turmabschlusses und der Fenster ihre finale Gestalt. Bei dem Gebäude des **Marstalls** handelt es sich um einen großen, halbkreisförmigen Bau, der nördlich des Schlosses liegt. Der zweigeschossige Putzbau wurde 1730 bis 1750 erbaut und weist Mittel- sowie Eckpavillons auf. Weiterhin zeigt er ein Mansarddach und einen eingeschossigen Verbindungsflügel. Der Hauptbau ist durch einen segmentbogig übergiebelten Mittelrisalit gekennzeichnet. An der Rückseite findet sich eine später angebaute Reithalle.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Der **Schlosspark** war ursprünglich eine barocke Gartenanlage, die um 1800 zu einem Landschaftspark umgestaltet und ab 1917 teilweise verändert wurde. Der Park umfasst die Schlosskirche sowie das Teehaus und die Orangerie. Beide wurden um 1740/60 erbaut und in der zweiten Hälfte des 19. Jh. überformt. Weiterhin gehört auch der sogenannte Tiergarten mit den berühmten 1000-jährigen Eichen dazu. Auch findet sich hier ein als Staffagebau anzusprechender, dreiachsiger Pavillon mit Pilastergliederung, Rundfenstern und einer Attika aus dem 18. Jh.

Literatur: Dehio 2016, S. 273-275; Datenbank LAKD-MV.

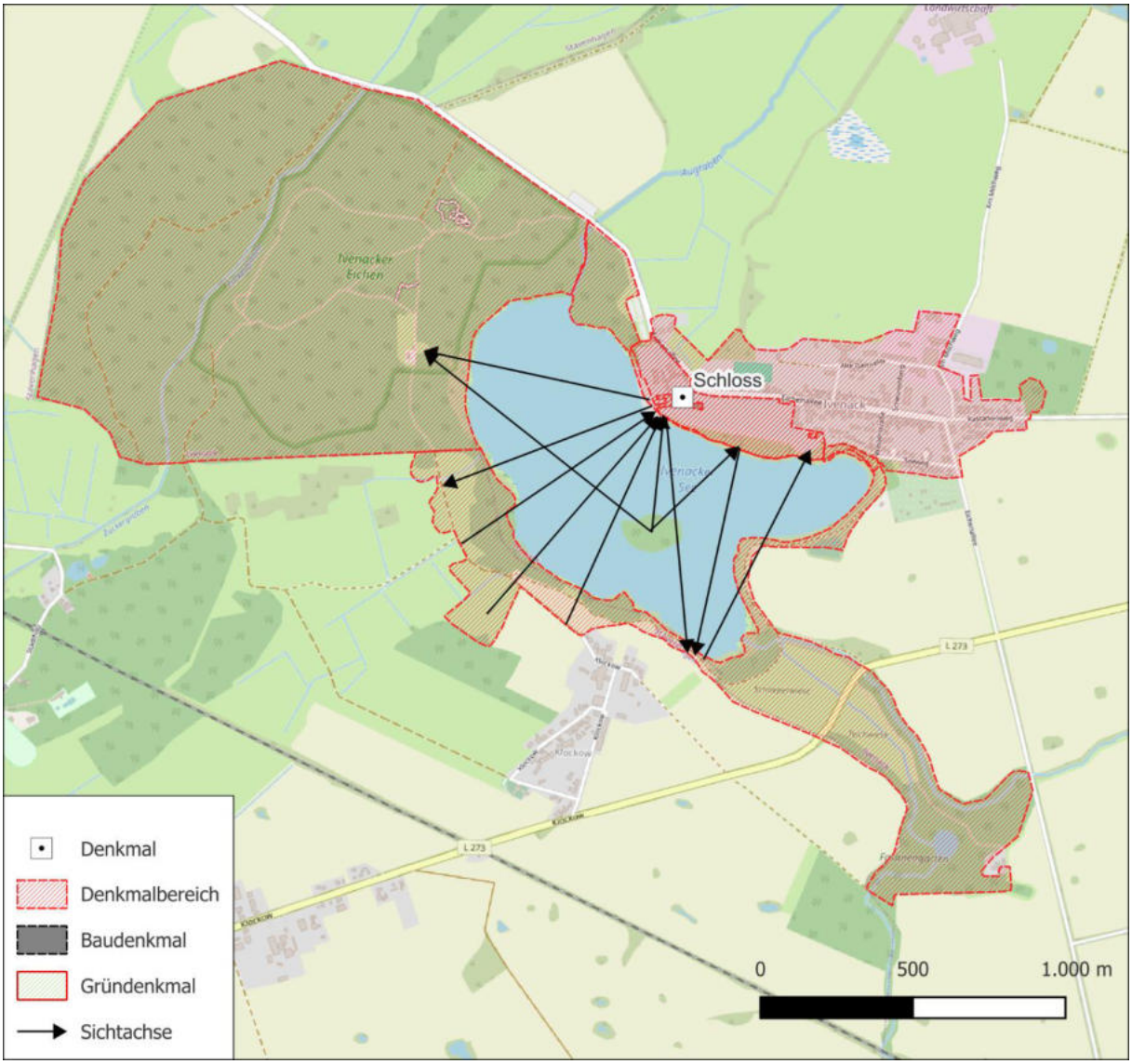


Abb. 31: Gut Ivenack mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.15.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius (5 km), etwa 3,4 km westlich von der denkmalgeschützten Schlossanlage entfernt, befindet sich ein ausgewiesener **Windpark** (WEG Stavenhagen). Hier stehen aktuell elf WEA mit einer Höhe von je 100 m.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin einige Vorbelastungen durch die **Bundesstraßen** B 104 und B 194 auf. Die B 194 verbindet in ungefährer Nord-Südrichtung Demmin, Stavenhagen und Groß Plasten. Dabei passiert die Strecke von Norden nach Süden, die Orte Basepohl am See, Basepohl, Stavenhagen und Neu-Jürgensdorf innerhalb des Untersuchungsraumes. Der südliche Raum wird von der B 104 durchzogen. Die Straße verläuft von Neubrandenburg Richtung Nordwesten nach Malchin und passiert innerhalb des Untersuchungsraumes die Orte Ritzerow, Stavenhagen und Kölpin.

Als eine weitere Vorbelastung ist eine **Bahnstrecke** zu sehen, die ca. 1,6 km südlich der Schlossanlage verläuft und auf einer Länge von 9,4 km durch den Untersuchungsraum führt.

Die beschriebenen Vorbelastungen wirken sich kaum auf die hier betrachteten Denkmale aus (vgl. Tab. 29). Lediglich die weitere Umgebung wird durch die Bestands-WEA des WP Stavenhagen, die Bundesstraßen sowie die Bahntrasse technisch geprägt. Die entstehende Störung für das Denkmal wirkt sich jedoch allenfalls marginal im auditiven und visuellen Bereich aus.

Tab. 29: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Gut Ivenack.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Stavenhagen	11 Anlagen	3,4 – 3,9 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 104)	7,2 km	3,4 – 4,9 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 194)	8,3 km	2,8 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	9,4 km	1,6 – 4,9 km	Funktional

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.15.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Schloss und die Kirche innerhalb der Gutsanlage Ivenack durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass die Gutsanlage aus allen Himmelsrichtungen sichtbar ist. Weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich ergeben sich jedoch hauptsächlich aus Nordosten, Osten, Südwesten, Süden und Westen. Vor allem auf der B 104 nördlich und südlich der Stadt Stavenhagen und der L 273 zwischen Stavenhagen und Zwiedorf ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Gutsanlage. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 7 km festgesetzt (Abb. 32).

Die Gesamtanlage Ivenack wird zurzeit aufwendig restauriert. Diese Wiederherstellung soll sich sowohl auf den Gebäudebestand als auch auf die Rechtskonstruktion des Landschaftsgartens mit den historischen Sichtbezügen beziehen. Zum jetzigen Zeitpunkt (2024) ist mit einem Teil der Sicherungsarbeiten begonnen worden. Ein Großteil der Gebäude befindet sich nach wie vor in einem Verfallszustand.

Wichtige Sichtbeziehungen bestanden von der West- bzw. der Südseite des Ivenacker Sees auf das Gesamtensemble. Von diesem ist lediglich die Sichtachse aus Südwesten erhalten geblieben. Die Blickbeziehung auf das Gutshaus und die Kirche aus dem Tiergarten heraus ist heute weitgehend zugewachsen und nicht mehr vorhanden.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

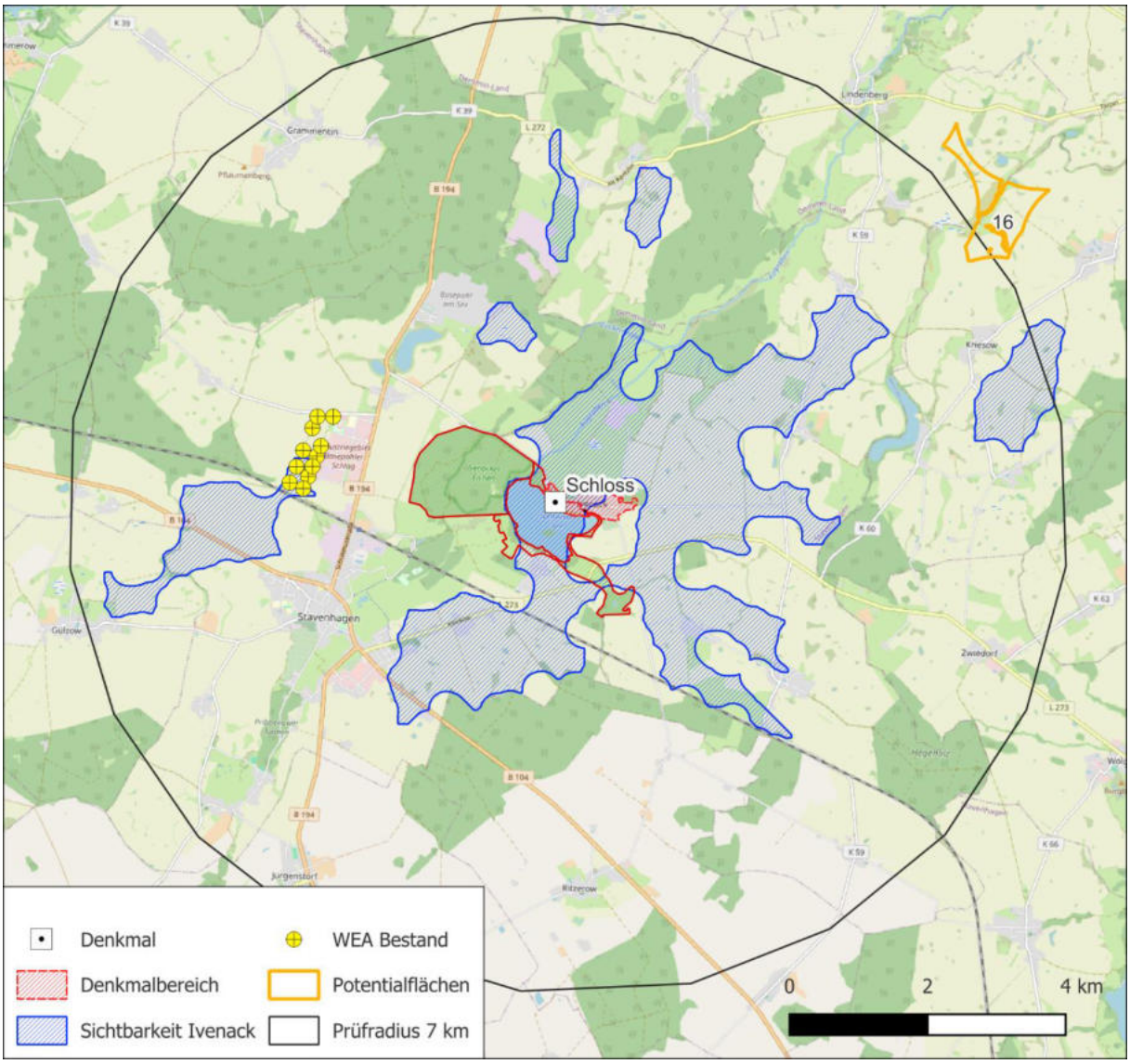


Abb. 32: Sichtbarkeit der Gutsanlage Ivenack und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 7 km.

7.15.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von sieben Kilometern liegt die PF Nr. 16, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehört. Die PF befindet sich etwa sieben Kilometer nordöstlich des Denkmalbereiches und wird durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 30).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 30: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (7 km) um Gut Ivenack.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP - 16 - Kriesow	13	7,0 – 8,4 km	Teilweise innerhalb PR 7 km

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.16 Klütz, Ldkr. Nordwestmecklenburg

7.16.1 Beschreibung des Denkmals

Schloss und Park Bothmer stellen in Mecklenburg ein einzigartiges Ensemble dar. Der Park weist auf dem Gebiet der Gartenkunst einige Besonderheiten auf. Nach § 2 Abs.1 DSchG MV ist die Parkanlage aus gartenhistorischen Gründen bedeutend. Die Parkanlage ist aufgrund der holländischen und englischen Einflüsse von großer Bedeutung für die Entwicklung der Gartenkunst in Mecklenburg-Vorpommern. Die sanierten Gebäude sind seit 2015 der Öffentlichkeit zugänglich und beinhalten ein Museum, gastronomische Betriebe und Tagungsräume. Der Park ist bis 2012 in einen englischen Landschaftspark zurückverwandelt worden. Auch diente die Schlossanlage bereits als Kulisse für mehrere Filmprojekte (Abb. 33).

Bei **Schloss Bothmer** handelt es sich um ein weitläufiges, barockes Gebäudeensemble südwestlich der Kleinstadt Klütz. Es wurde 1726 bis 1732 von J. F. Künnecke für Johann Caspar von Bothmer errichtet. Letzterer wollte damit einen repräsentativen Familiensitz erschaffen. Der Bau der schlossartigen Anlage ist durch englische und holländische Herrenhäuser sowie den Palladianismus beeinflusst. Das gesamte Gebäudeensemble weist eine nach Süden offene U-Form auf, wobei dem zentralen Herrenhaus (Corps de Logis) pro Seite jeweils drei Pavillons vorgelagert sind. Dadurch formt sich ein großer Ehrenhof. Jene Pavillons, die dem zentralen Bau am nächsten sind, sind mit diesem durch viertelkreisförmige und niedrige Galerien verbunden. Langrechteckige Trakte verbinden wiederum die übrigen Pavillons miteinander. Sämtliche Gebäudeteile sind aus rotem Backstein erbaut und die Fassadengliederung besteht aus Eckrustiken, Geschosssimsen und Fenstereinfassungen aus gelbem Backstein oder Sandstein. Bei dem Haupthaus handelt es sich um einen zweigeschossigen Bau mit Walmdach und Fledermausgauben sowie vier symmetrisch angeordneten Schornsteinen. Zentral findet sich jeweils ein dreiachsiger Risalit an den Längsseiten mit Dreiecksgiebel. Das Hauptportal zeigt eine Sandsteineinfassung und einen gesprengten Giebel. Die genannten Pavillons sind zweigeschossig und quadratisch, mit einem Zeltdach und zentralem Schornstein. Die beiden äußersten Pavillons weisen ein zentrales Laternentürmchen auf.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

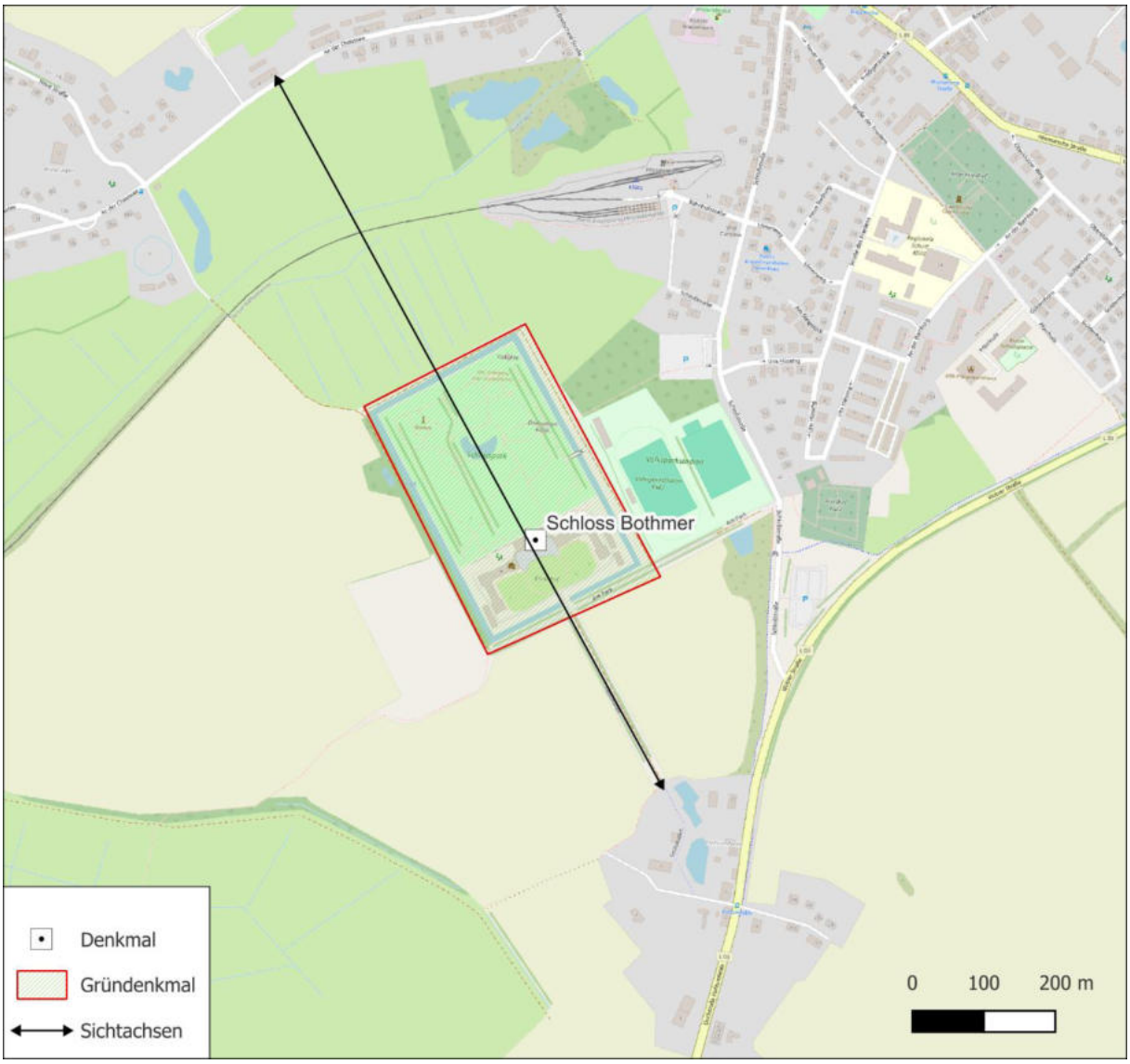


Abb. 33: Denkmalensemble Klütz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Nördlich der Schlossanlage liegt der weitläufige **Park**. Er wurde um 1730 als Barockgarten angelegt und im 19. Jh. als Landschaftspark umgestaltet. Der Park und das Gebäudeensemble sind von einem Wassergraben umgeben, der die gesamte rechteckige Anlage umgibt. Dieser Wassergraben wird wiederum von doppelten Lindenalleen flankiert. Die **Feston-Allee** läuft als Hohlweg von Süden kommend auf das Hauptportal des Haupthauses zu. Sie wird von holländischen Linden flankiert und verbindet das ehemalige Vorwerk des Schlosses (Holzumfelde) mit der Schlossanlage.

Literatur: Dehio 2016, S. 306-309; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.16.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist eine Vorbelastung durch eine touristisch genutzte **Schmalspurbahn** (De Lütt Kaffeebrenner) auf. Die Bahnstrecke führt in einem Bogen vom direkt nördlich des Schossparks Klütz gelegenen Bahnhof Richtung Südwesten nach Hof Gutow. Sie verläuft dabei parallel der L 103 und kreuzt den Hof Reppenhagen sowie die K 14. Die Gesamtstrecke der Schmalspurbahn beträgt ca. 6,2 km.

Die Umgebung des Denkmals wird durch die Bahn im Westen und Nordwesten, außerhalb des Denkmalbereiches, gestört. Dabei wird die Sichtachse vom Schloss über den Park im Hintergrund gequert. Da es sich jedoch lediglich um eine Museumsbahn handelt (vgl. Tab. 31), die lediglich geringfügig frequentiert, ist von einer geringen Belastung auszugehen.

Tab. 31: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Bothmer.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Weitere Vorbelastungen			
Bahntrasse (De Lütt Kaffeebrenner)	6,2 km	0,5 – 3,1 km	Funktional

7.16.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Schloss Bothmer durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Hauptsächlich ergeben sich jedoch aus Süden, Südosten, Südwesten, Westen und Nordwesten weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich. Vor allem auf der L 03 zwischen Klütz und Damshagen sowie der L 01 zwischen Klein Pravtshagen und Christinenfeld ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Weiterhin ergeben sich im Verlauf der K 12 bei Elmenhorst und auf einer kleineren Straße zwischen Klütz und Goldbeck immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 3 km festgesetzt (Abb. 34).

Für das Schloss Bothmer ist insgesamt festzustellen, dass das Gebäude keine weiträumige Wirkung in der Landschaft entfaltet. Der Schlossbau selbst wird bereits nach kurzer Entfernung sowohl durch die Topografie als auch durch zahlreiche Gehölze so stark verschattet, dass er nicht mehr wahrnehmbar ist. Für die Bewertung einer Beeinträchtigung

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

des Denkmals sind vor allem die zentralen Sichtachsen auf das Schloss und vom Schloss entlang der Festonallee berücksichtigen.

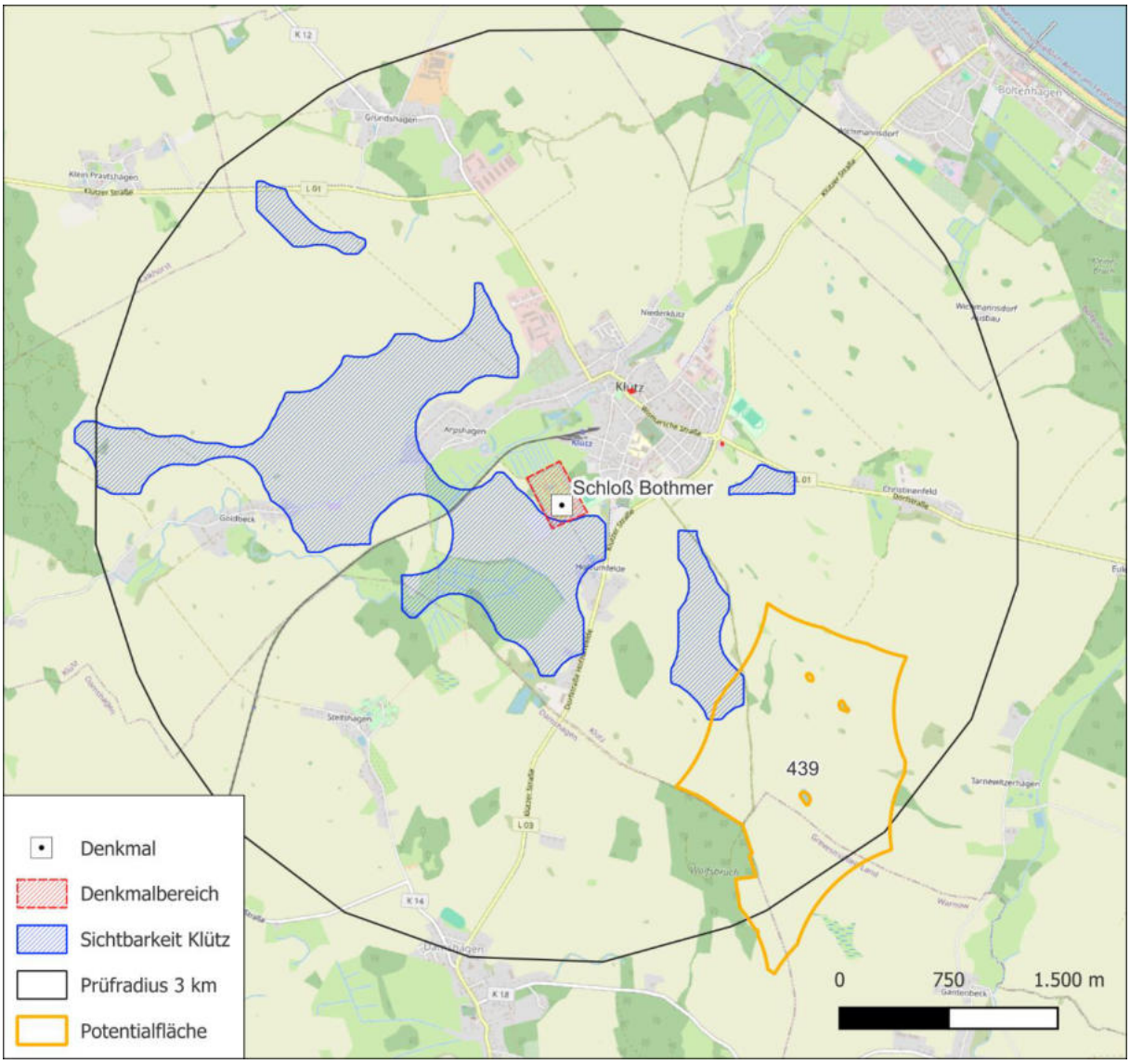


Abb. 34: Sichtbarkeit der Schlossanlage Bothmer und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 3 km.

7.16.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von drei Kilometern liegt eine PF, die dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die PF befindet sich südöstlich des Denkmalbereiches und wird durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 32).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 32: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (3 km) um Schloss Bothmer.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 439	219	1,5 – 3,4 km	Teilweise innerhalb PR 3 km

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.17 Kummerow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.17.1 Beschreibung des Denkmals

Das Gutsdorf Kummerow entwickelte sich im 17./18. Jh. aus einer älteren, unbefestigten Siedlung, die bis auf das 13. Jh. zurückgeht und ursprünglich eine Grenzburg besaß. Die um 1730/40 erbaute Gutsanlage erfuhr in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und mit der Parkgestaltung im frühen 19. Jahrhundert einige Überformungen. Der heutige Gutshof hat ein barockes Erscheinungsbild und besteht aus einem historisch wertvollen Gebäudeensemble aus verschiedenen Wirtschafts- und Nebengebäuden sowie dem Kavaliershaus. (Abb. 35).

Bei dem **Herrenhaus** (Schloss) handelt es sich um einen zweigeschossigen Putzbau mit hoch aufragenden Krüppelmansarddach, der 1733 für Albrecht von Maltzan fertiggestellt wurde. An den Stirnseiten des Haupthauses ist jeweils eine einstöckige Galerie angefügt, die das Haupthaus mit jeweils einem zweistöckigen Pavillon, die ebenfalls durch Mansarddächer gekrönt werden, verbindet. Die elfachsige Fassade des Haupthauses ist durch Pilaster gegliedert und je ein dreigeschossiger Mittelrisalit, mit Segment- und Dreiecksgiebel, befindet sich zentral an den Längsseiten (Garten- und Hofseite). Um das Schloss herum ist im 19. Jh. ein **Landschaftspark** nach Plänen von J. P. Lenné angelegt worden. Das Schloss Kummerow zählt zu den hochrangigsten und ältesten barocken Schlossbauten in Mecklenburg-Vorpommern und aufgrund ihrer hohen Bedeutung wurde die Anlage schon zu Zeiten der DDR auf der damaligen Bezirksdenkmalliste geführt.

Der **Kirchenbau St. Nicolai** liegt etwa 600 m südöstlich der Schlossanlagen und stammt im Kern aus dem 13. Jh. Es handelt sich um einen einfachen barocken Putzbau mit Satteldach. Der Dachturm ist über dem Westgiebel in Fachwerk gearbeitet und besitzt eine Haube (Mansardzeltdach mit Laterne und Wetterhahn). Im Ostgiebel befinden sich gestaffelte Rundbogenblenden und ein Blendenkreuz. Die barocken Fenster sind rundbogig, wogegen die Eingänge segmentbogig ausfallen. Das heutige Erscheinungsbild entstand durch eine umfassende Erneuerung des Kirchenbaus um 1760. Die Kummerower Kirche ist auf der aktuellen Denkmalliste verzeichnet und sollte auch weiterhin aus künstlerischen und historischen Gründen gesetzlich geschützt bleiben.

Literatur: Dehio 2016, S. 320; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

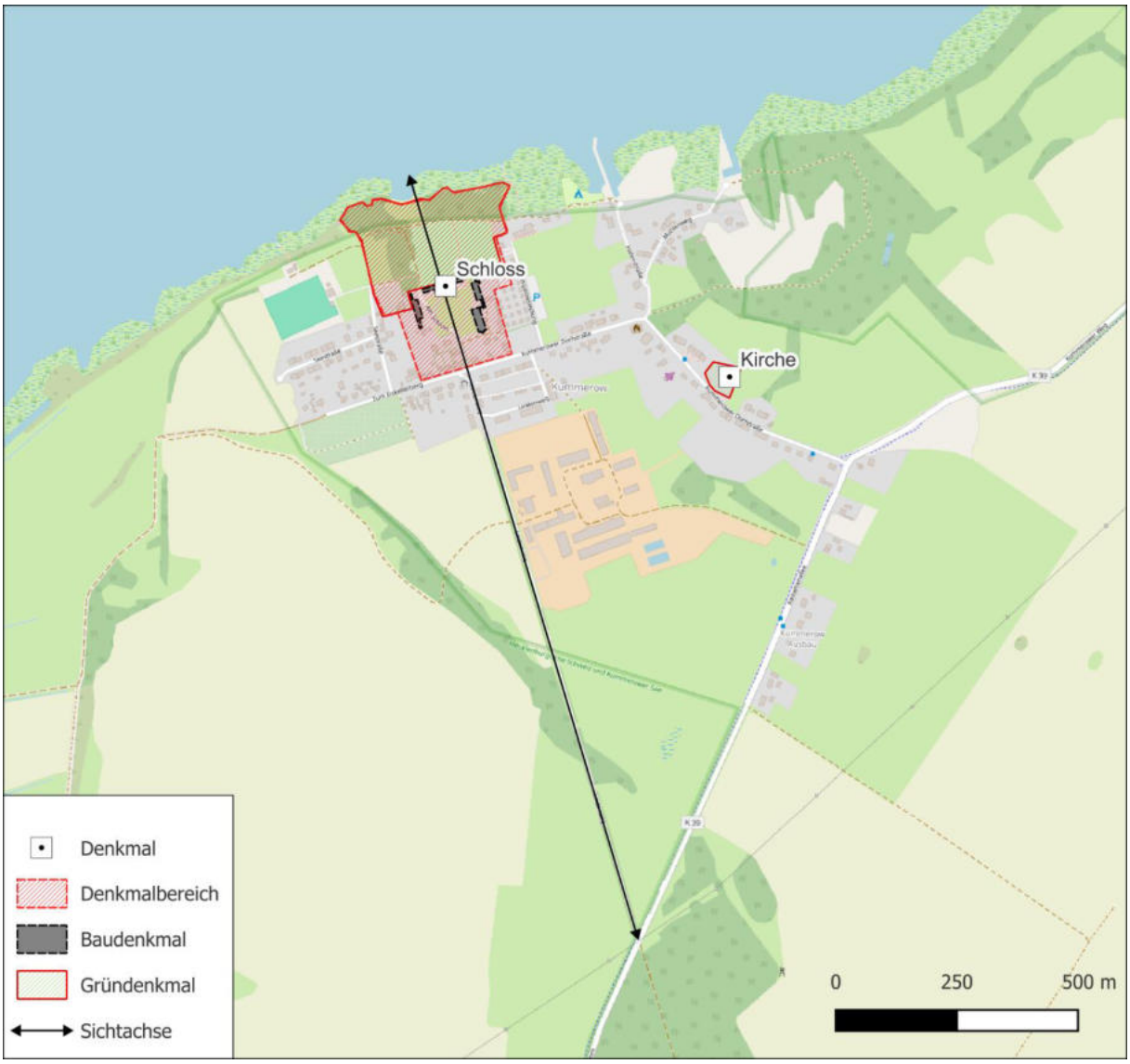


Abb. 35: Gutsanlage Kummerow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.17.2 Vorbelastungen

Der Prüfraum (5 km Radius) wird im Süden und Osten durch zwei parallellaufende **Freileitungen** durchzogen. Eine dritte Leitung befindet sich im südwestlichen Bereich. Die beiden parallelen Trassen kreuzen den Untersuchungsraum von Südwest nach Nordost und verlaufen dabei südlich bzw. östlich der Schlossanlage in ca. 1,2 km und 2,7 km Entfernung. Sie weisen innerhalb des Prüfraumes eine Gesamtlänge von 10,6 km, 8,8 sowie 2,2 km auf.

Der südwestliche Bereich des Untersuchungsraumes ist zudem durch mehrere **Bahnstrecken** gekennzeichnet, die am südwestlichen Rand des untersuchten Raums nahe

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Malchin zu verorten sind. Ein kurzer Abschnitt der Bahnverbindung Bützow-Szczecin schneidet dort den untersuchten Raum. Weiterhin wird der Industrie- und Gewerbebetrieb im Südosten Malchins durch Bahngleise erschlossen.

Die Entfernung der Bahntrassen zur Gutsanlage in Kummerow beträgt mindestens 4 km, sodass nicht mit einer Beeinträchtigung des Denkmals durch diese zu rechnen ist. Von den zwei beschriebenen Freileitungstrassen kann durch die zentral gelegene Trasse eine geringfügige visuelle Belastung für das Erscheinungsbild des Denkmals entstehen. Insgesamt ist jedoch nur eine geringfügige Vorbelastung durch technische Einrichtung festsellbar.

Tab. 33: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Kummerow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitung			
Freileitung (südwestlich)	8,6 km	2,3 – 5,5 km	Visuell
Freileitung (zentral/südwestlich)	11,5 km	0,8 – 5,4 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bahntrasse (Bützow-Szczecin)	2,5 km	4,5 – 5,0 km	Funktional
Bahntrasse	3,6 km	4,2 – 6,1 km	Funktional

7.17.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Schlossanlage Kummerow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass sich weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich hauptsächlich aus Norden, Nordwesten und Osten ergeben. Vor allem auf der K 39 zwischen Grammentin und Leuschentin sowie der K 40 zwischen Jettchenshof und Salem ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch im Uferbereich des Ortes Verchen am Kummerower See ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfradius wurde auf 10 km festgesetzt (Abb. 36).

Über die reine Sichtbarkeit der beiden Denkmale hinaus ist insbesondere die barocke Komposition der Gesamtanlage von Bedeutung. Diese bezieht sich vor allem auf die zentrale

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Schlossachse, die die Parkanlage mit dem vom Schloss wegführenden Lindenweg umfasst. Der Prüfradius wurde auf 10 km festgesetzt, womit sowohl die Sichtbeziehung entlang der dem ehemalig als Allee ausgestalteten Lindenweg als auch der Blick über den Kummerower See erfasst sind.

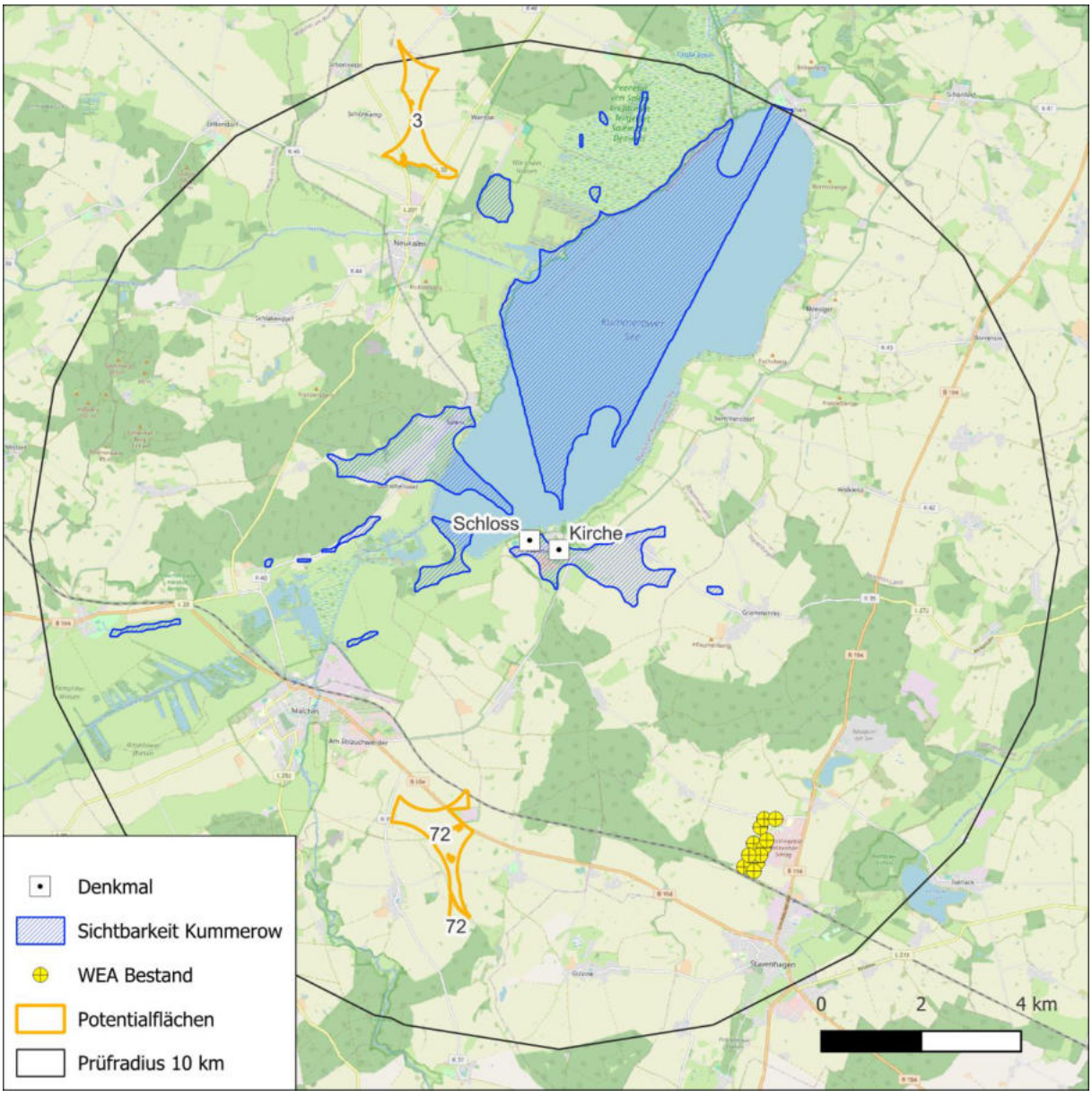


Abb. 36: Sichtbarkeit der Schlossanlage Kummerow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.17.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zehn Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehören. Die PF befinden sich nördlich und südwestlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 34).

Tab. 34: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (10 km) um Schloss Kummerow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP - 3 - Schorrentin	105	7,6 – 10,1 km	Teilweise innerhalb PR 10 km
MSP - 72 - Scharpzow	130	5,4 – 7,8 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.18 Kurzen Trechow, Ldkr. Rostock

7.18.1 Beschreibung des Denkmals

Das originale Gutshaus (Burg Trechow) wurde um 1601 an der Stelle einer mittelalterlichen Wasserburg errichtet. Um 1814 ist der gesamte Bau weitreichend umgebaut worden, sodass die heutige Erscheinung des **Herrenhauses** auf diese Umbauarbeiten zurückgeht. Es handelt sich um einen zweigeschossigen Granitquaderbau im Frührenaissancebaustil, der unter den Herrenhäusern in Mecklenburg-Vorpommern einzigartig ist. Der Bau ist mit einem Walmdach bekrönt und weist einen nach Norden gerichteten, kurzen Flügelanbau mit Volutengiebel auf. Das Dachwerk soll noch vollständig aus der Erbauungszeit, also um 1814, stammen. 1911 wurde das Küchenhaus an das Gutshaus angebaut. Die Gartenseite des seit 2009 als Kulturdenkmal geschützten Herrenhauses ist im klassizistischen Stil ausgearbeitet. Die erhaltene Anlage ist zweistöckig mit einem zusätzlichen Mezzaningeschoss. Seit 2005 sind das Herrenhaus und einige Teile des gesamten Gutes in Privatbesitz (Abb. 37).

Bei dem **Park** handelt es sich um eine im 19. Jh., im landschaftlichen Stil gestaltete Anlage. Der Park wird unter anderem von solitären Bäumen und einem Gewässersystem geprägt.

Literatur: Dehio 2016, S. 321; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

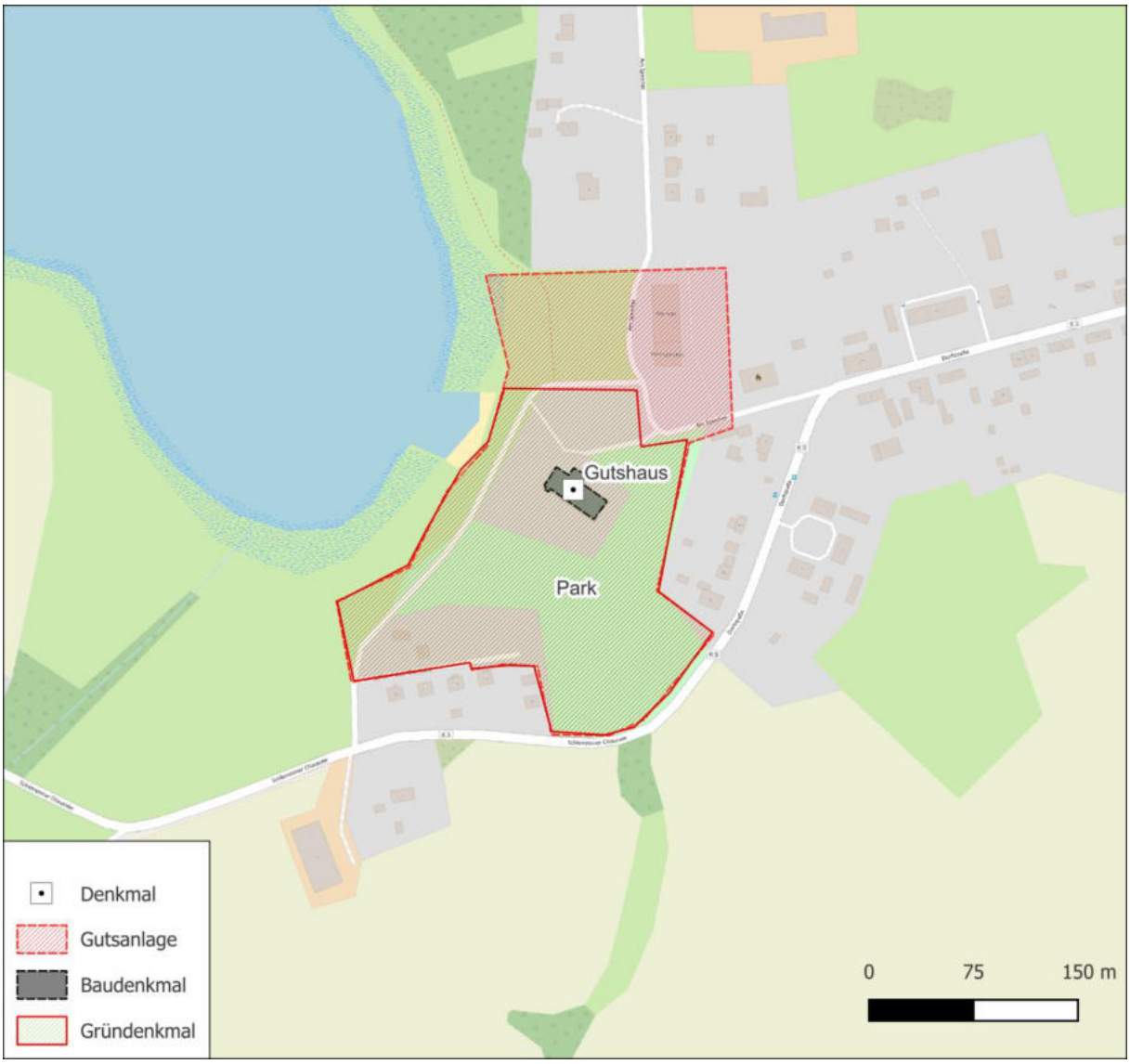


Abb. 37: Kurzen Trechow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.18.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius (5 km) um die denkmalgeschützte Gutsanlage befinden sich zwei **Windparks**, die im Bereich der beiden Potentialflächen PF Nr. 37/51 und Nr. 104 betrieben werden. Der WP Bützow befindet sich in einer Entfernung von 2 bis 3 km von der Gutsanlage und umfasst 14 WEA mit einer Gesamthöhe von 85 m und 200 m. Der WP Kurzen Trechow liegt nördlich des Gutes und umfasst 22 WEA mit Gesamthöhen zwischen 185 m und 207 m. Beide WP sind als Vorbelastung für das Denkmal zu berücksichtigen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Der nördliche und östliche Raum des Prüfradius ist durch zwei **Freileitungen** gekennzeichnet. Die nördliche Trasse führt von Südosten nach Nordwesten und durchquert den Untersuchungsraum auf einer Länge von nicht ganz 10 km. Dabei führt sie etwa 1,6 km nördlich der Gutsanlage Kurzen Trechow entlang (Tab. 35).

Die Anlagen der zwei beschriebenen Bestandswindparks Bützow und Kurzen Trechow befinden sich in nur geringer Entfernung zum Denkmalbereich und stellen eine Vorbelastung für das Denkmal dar (vgl. Tab. 35). Die im Osten liegende Freileitung befindet sich in einer Entfernung von mehr als drei Kilometer und wirkt sich damit nicht unmittelbar auf die Gutsanlage aus. Durch die nördlich des Denkmals liegende Trasse in ca. 1,7 km Entfernung kann eine geringe visuelle Belastung entstehen. In der Zusammenschau ist das Denkmal nicht ungestört. Sowohl durch die beschriebenen Freileitungen als auch die nahe gelegenen WP besteht eine nicht unerhebliche Vorbelastung des Denkmals.

Tab. 35: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Gutsanlage Kurzen Trechow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Bützow	14 Anlagen	2,1 – 3,4 km	Visuell
WP Kurzen Trechow	22 Anlagen	1,5 – 5,0 km	Visuell
Freileitung			
Freileitung (nördlich)	9,8 km	1,7 – 5,0 km	Visuell
Freileitung (östlich)	3,1 km	3,7 – 4,4 km	Visuell

7.18.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für den Denkmalbereich Kurzen Trechow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch ergeben sich weitläufige Sichtachsen, hauptsächlich nach Nordwesten und Südosten. Vor allem auf der K 3 zwischen Schlemmin und Langen Trechow sowie auf der K 10 zwischen Kurzen Trechow und Neuendorf ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf den Denkmalbereich. Weiterhin ergeben sich im Verlauf der L 11 bei Langen Trechow und auf einer kleineren Straße zwischen Kurzen Trechow und dem

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Umspannwerk Bernitt situative Sichtachsen auf den Denkmalbereich. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 3 km festgesetzt (Abb. 38).

Die Gutsanlage besteht aus dem barocken Herrenhaus und dem Gartendenkmal. Das Herrenhaus befindet sich in Privatbesitz und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Das Gebäude ist ringsherum von hohen Gehölzen eingefasst und von außen nicht einsehbar. Das Denkmal ist nur in der unmittelbaren Umgebung wahrnehmbar und wirkt nicht über den Ort hinaus.

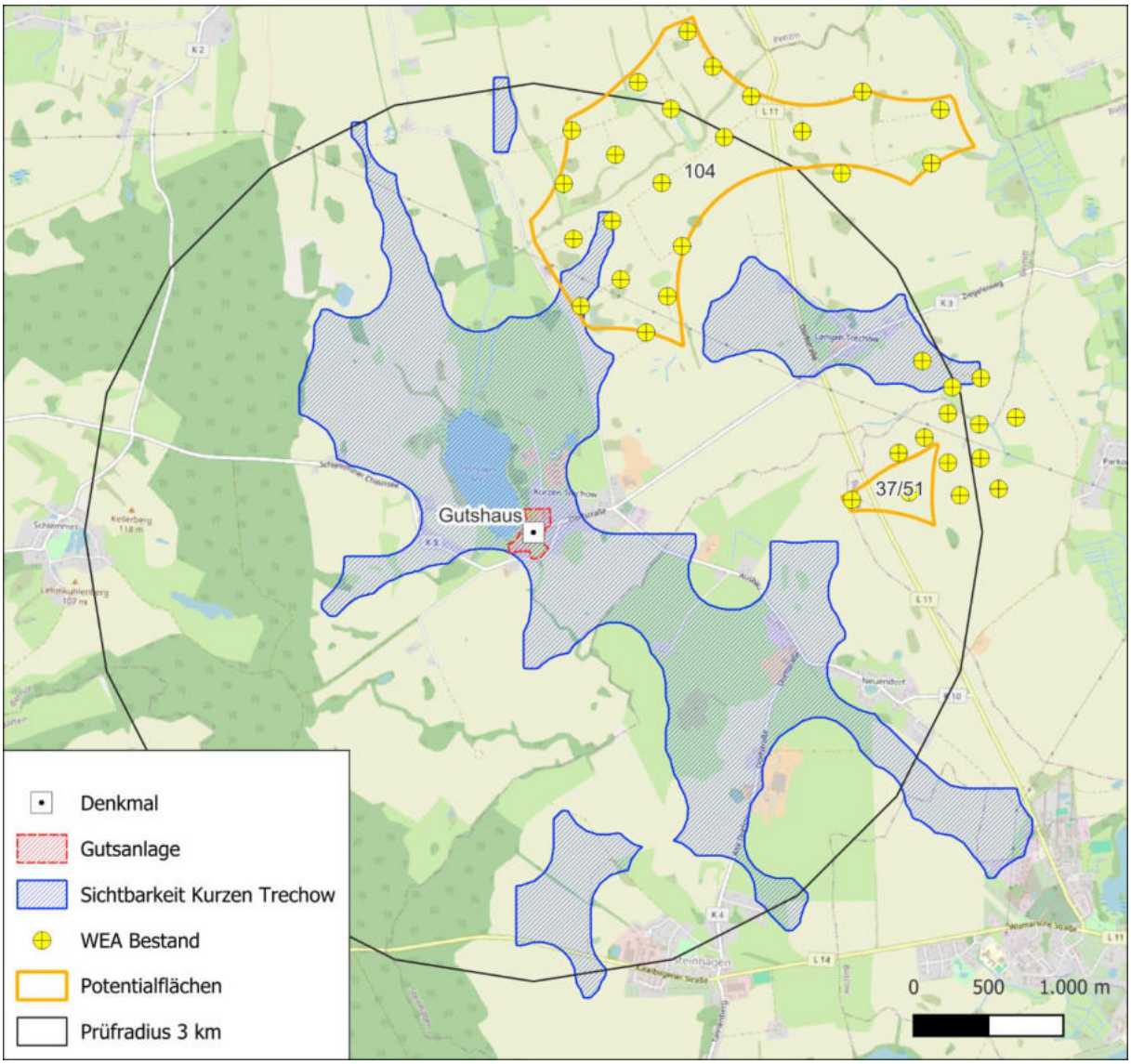


Abb. 38: Sichtbarkeit des Denkmalbereichs Kurzen Trechow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 3 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.18.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von drei Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Region Rostock (RR) angehören. Die PF befinden sich nördlich und östlich des Denkmalbereiches. Beide PF werden aktuell für Windenergie genutzt (Tab. 36).

Tab. 36: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (3 km) des Denkmalbereichs Kurzen Trechow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
RR - 37/51 - Bützow	18	2,0 – 2,6 km	Bestands-WP (14 WEA)
RR - 104 - Kurzen Trechow	252	1,4 – 3,9 km	Teilweise innerhalb PR 3 km, Bestands-WP (22 WEA)

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.19 Ludwigsburg / Loissin, Ldkr. Vorpommern-Greifswald

7.19.1 Beschreibung des Denkmals

Bei **Schloss Ludwigsburg** handelt es sich um einen verputzen Renaissancebau. Der 1577 bis 1592 anstelle einer Burganlage als Witwensitz errichtete Bau weist im Grundriss die Form eines lateinischen Kreuzes auf. Ein kleiner, im Norden angefügter Anbau ist mit einem originalen Schweifgiebel geschmückt. Der dreigeschossige Bau besitzt ein hohes Erdgeschoss, dem zwei weitere schmucklose, monumentale Geschosse mit Dreiecksgiebeln aufgesetzt sind. Alles wird von einem hohen Satteldach bekrönt. Die Fassaden sind schmucklos. Das Dachwerk soll aus dem Jahr 1651 stammen. Die doppelflügelige Eingangstür mit Oberlicht stammt aus dem 18. Jh. Zu der Schlossanlage gehören noch einige Wirtschaftsgebäude wie das Torhaus, der Speicher, das Taubenhaus, das „Schweizer Haus“ etc. Torhaus und Speicher sind Fachwerkbauten, die laut Inschrift 1742 errichtet wurden. Das Torhaus scheint 1894 verlängert und im Erdgeschoss aufgemauert worden zu sein (Abb. 39).

An der Südseite des Schlosses finden sich die Reste einer spätbarocken **Gartenanlage,** die ursprünglich in der zweiten Hälfte des 18. Jh. angelegt wurde. Die auf das Schloss zuführende Mittelachse ist noch zu erkennen. Ab 1830 wurde die Anlage nach Westen um einen Landschaftsgarten erweitert. Eichen in einem Alter von um die 400 Jahre lassen darauf schließen, dass sich vor der Anlage des Parks an dieser Stelle ein Wald befand.

Bei der **Kirche** handelt es sich um einen um 1708 erbauten, einfachen und unverzierten Putzbau mit Satteldach sowie in der Westwand verbauten Giebelturm. Der Turm ist mit einem schindelgedeckten Spitzhelm bekrönt. Die **Grabkapelle** ist ein neugotischer Backsteinbau mit pfannengedecktem Satteldach und wurde um 1850/60 als Grablege für die Familie Weissenborn errichtet. Die Ecken sind durch Pfeiler und Fialtürmchen betont. Im Osten findet sich eine hohe Spitzbogenblende. Die Kirche, die Kapelle und der dazugehörige Friedhof sind durch ihre Nähe zum Schloss besonders dorfbildprägend.

Literatur: Dehio 2016, S. 341-342; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

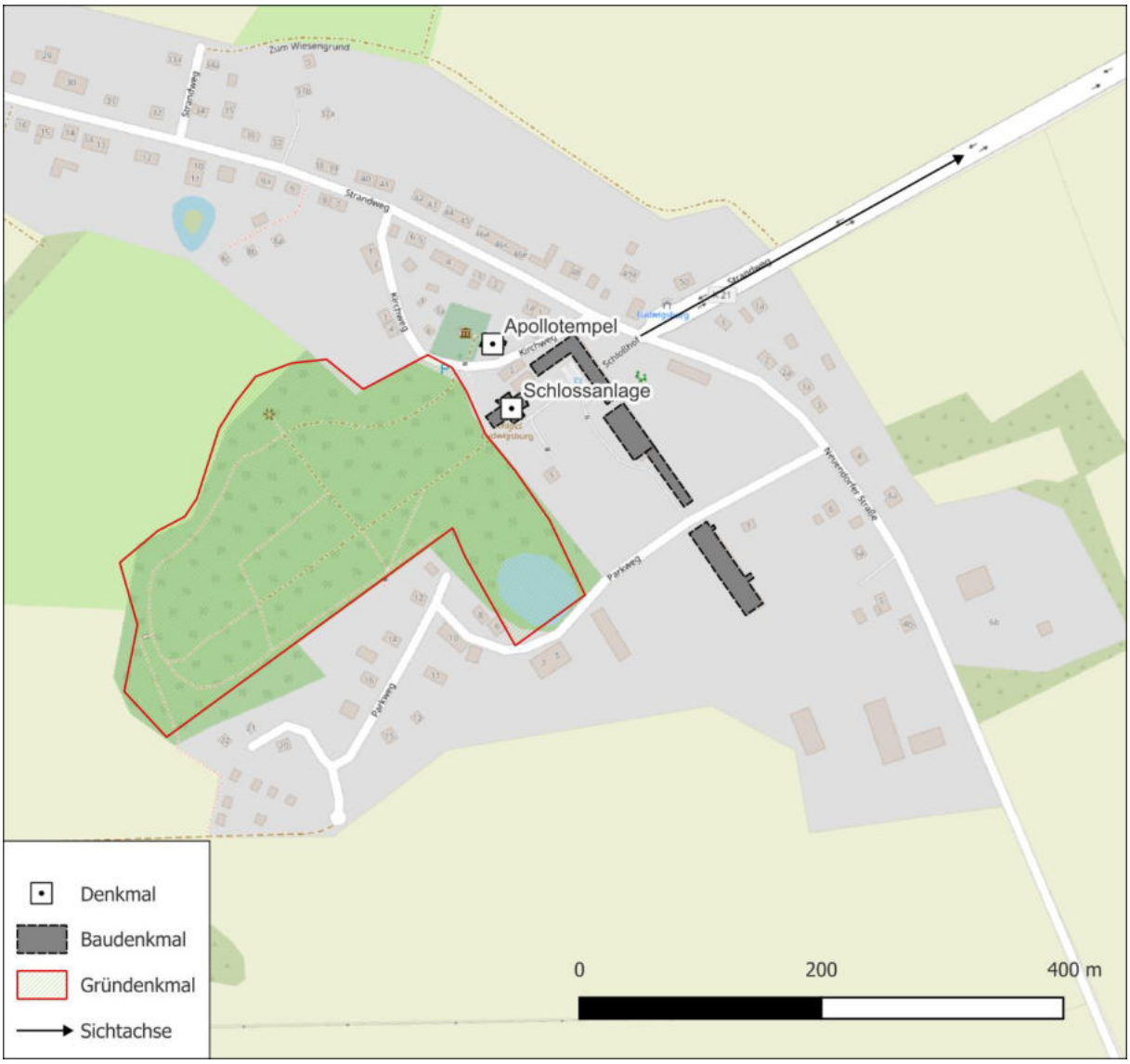


Abb. 39: Schlossanlage Ludwigsburg mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.19.2 Vorbelastungen

Direkt außerhalb des Untersuchungsradius (5 km) um die denkmalgeschützte Schlossanlage, im Osten befindet sich ein **Windpark** Wusterhusen mit 26 WEA. Drei einzelne WEA (Nr. 23, Nr. 24, Nr. 25) dieses Windparks liegen direkt am Prüfrand. Diese Anlagen, die etwa 5,2 km östlich der Schlossanlage stehen, weisen eine Höhe von jeweils 100 m auf.

Der südliche Raum des Prüfradius ist durch drei **Freileitungen** gekennzeichnet. Diese verlaufen eng beieinanderliegend von Südwesten nach Osten. Alle drei Freileitungen weisen

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Längen von 5,0 bis 6,2 km innerhalb des Prüfraumes auf und liegen ca. 4,2 / 4,5 km südlich der Schlossanlage. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Denkmals ist durch diese Trasse nicht zu erwarten.

Ähnliches gilt für die **Bahnstrecke** von Greifswald nach Lubmin, die sich der Gutsanlage bis auf ca. 4 km nähert und den südöstlichen Raum schneidet. Im Osten befinden sich kurze Abschnitte der Hafenbahn Wismars.

Insgesamt stellen die beschriebenen Vorbelastungen innerhalb des geprüften Radius (5 km) keine Störung der Schlossanlage Ludwigsburg dar. Dies ist in erster Linie auf die Entfernung der unterschiedlichen Strukturen zum Denkmal zurückzuführen.

Tab. 37: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Ludwigsburg.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Wusterhusen	26 WEA (außerhalb)	5,0 – 8,3 km	Visuell
Freileitung			
Freileitung (südöstlich)	6,2 km	4,2 – 5,0 km	Visuell
Freileitung (südöstlich)	5,2 km	4,5 – 5,0 km	Visuell
Freileitung (südöstlich)	5,0 km	4,5 – 5,1 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bahntrasse	13,8 km	4,0 – 5,0 km	Funktional
Bahntrasse (Hafenbahn)	1,6 km	4,0 – 5,0 km	Funktional

7.19.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Schloss Ludwigsburg durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich hauptsächlich aus Nordosten, Osten und Südosten einsehbar ist (Abb. 40). Vor allem im Verlauf der K 21 zwischen Neuendorf und Ludwigsburg sowie der L 262 zwischen Neuendorf und Brünzow ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch auf drei kleineren Straßen zwischen

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Ludwigsburg und Fähranleger, Loissin und Loissin-Bungalowsiedlung sowie Gahlkow und Gahlkow-Bungalowsiedlung ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf den Schlossbau. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 4 km festgesetzt.

Bei der Gutsanlage Ludwigsburg handelt es sich um eine barocke Gesamtanlage, die bis in das 19. Jahrhundert ausgebaut und erweitert wurde. Ältere Kartenwerke aus dem 18. und 19. Jahrhundert legen nahe, dass insbesondere die Gartenanlage um 1761 eine sehr viel größere Fläche umfasste. Spätestens im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts wurde durch die Anlage einer Straße eine axiale Verbindung zwischen der Gartenanlage, dem Herrenhaus und der Ortslage Lossin hergestellt. Diese Symmetrieachse liegt vollständig innerhalb des Prüfradius.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

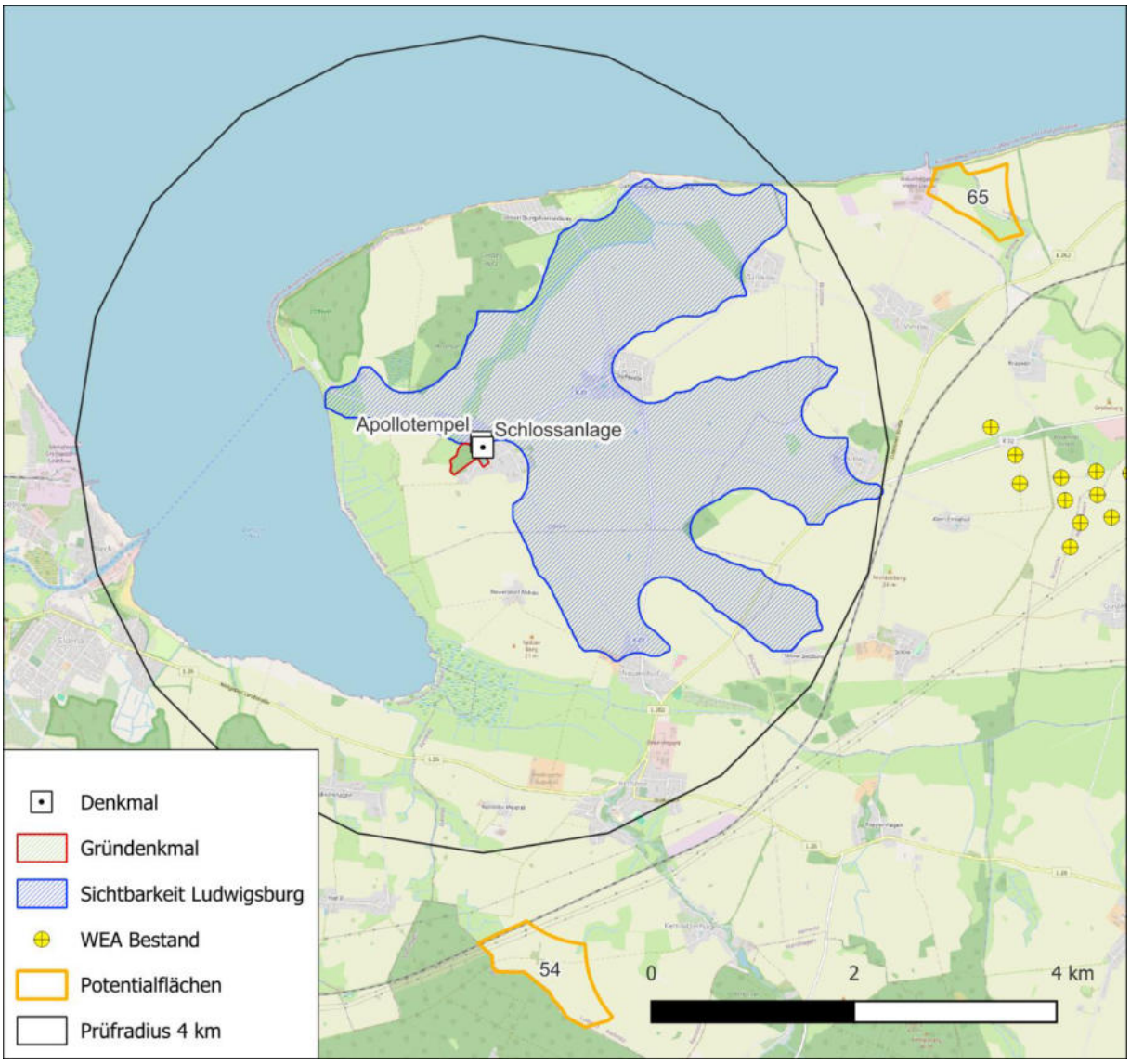


Abb. 40: Sichtbarkeit der Schlossanlage Ludwigsburg und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km.

7.19.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von vier Kilometern liegen keine PF.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.20 Ludwigslust, Ldkr. Ludwigslust-Parchim

7.20.1 Beschreibung des Denkmals

Die Schlossanlage in Ludwigslust geht auf einen Gutshof zurück, der im 14. Jh. im Zusammenhang mit dem Ort Klenow erwähnt wird. 1708 überschrieb der regierende Herzog Friedrich Wilhelm I. das Gut an seinen jüngeren Bruder Christian Ludwig II., der ab 1731 mit dem Ausbau des alten Gutes zu einem Jagdschloss begann. In diese Phase fällt auch ab 1746 die erste Anlage eines Barockgartens nach französischem Vorbild. Nach der Übernahme der Regierung durch den neuen Herzog Friedrich entstand ab 1763 die barocke Stadtanlage mit Kirche und Bassinplatz. Nur ein Jahr später wurde Ludwigslust Residenzort und Regierungssitz des Herzogs. Die Arbeiten für das Residenzschloss begannen im Jahr 1772 und wurden 1777 abgeschlossen. Kurz vor dem Tod Herzog Friedrichs im Jahr 1785 wurde der Ausbau des barocken Gartens beendet. Sein Nachfolger Friedrich Franz I. ließ die gerade vollendete Anlage umgestalten und veränderte sie zu einem Landschaftsgarten nach englischem Vorbild. Ab 1809 richtete sich die Bautätigkeit vor allem auf den Ausbau des Ortes, der planmäßig im Stil des Klassizismus errichtet wurde. Im Jahr 1837 wurde der Hof wieder nach Schwerin verlagert. Ludwigslust diente nur noch als Sommersitz und erfuhr bis auf eine erneute Umgestaltung der Gartenanlage in der Mitte des 19. Jahrhunderts nur noch wenige Veränderungen. Nach der Nutzung des Schlosses als Sitz der Kreisverwaltung während der Zeit der DDR begann ab 1991 die Sanierung der historischen Gebäude. Bis zum Jahr 2015 wurden in die Garten- und Schlossanlage mehr als 20 Millionen Euro investiert. Die Anlage ist heute Teil der staatlichen Schlösser und Gärten Mecklenburg-Vorpommerns (Abb. 41).

Das **Schlossgebäude** wurde in den Jahren von 1772 bis 1776 errichtet. Als Baustoff wurde der in Norddeutschland übliche Backstein verwendet, der abschließend mit Platten aus Elbsandstein verkleidet wurde. Der Grundriss des Bauwerks ist E-förmig und verfügt über drei Vollgeschosse sowie ein Mezzanin. Die Front ist nach Süden zur Stadtkirche ausgerichtet. Im Mitteltrakt des Gebäudes sind die Gesellschaftssäle untergebracht. Im Erdgeschoss befindet sich der Jagdsalon, der heute als Café genutzt wird. Den Mittelpunkt der oberen Geschosse bildet der über zwei Stockwerke reichende Goldene Saal. Das Herzogpaar residierte in den Wohnräumen der ersten Etage. Darüber befanden sich die Räume des Thronfolgers sowie weitere Kabinette für die Gäste des Herzogs. Kunsthistorisch ist der Bau in die Umbruchphase zwischen Barock und Klassizismus einzuordnen. Während

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

sich barocke Bauteile vor allem im äußeren Erscheinungsbild wiederfinden, wird in der Gestaltung der Innenräume die Wirkung klassizistischer Elemente spürbar.

Der Ausbau des Jagdsitzes zum Residenzort begann mit der Neuerrichtung der heutigen **Stadtkirche** ab 1765, die axial südlich gegenüber dem Schloss angelegt wurde. Stadtkirche und Schloss bilden in dem Gesamtensemble eine bewusst gesetzte Achse, die durch den Schlosshof mit der großen Kaskade und den Bassinplatz ausgestaltet ist. Die Gesamtanlage stellt im norddeutschen Raum eine Ausnahmeerscheinung dar. Insbesondere das äußere Erscheinungsbild mit der Sandsteinfassade orientiert sich eher am Beispiel anderer europäischer Fürstenhöfe, als an den in Norddeutschland üblichen Backsteinfassaden. Darüber hinaus gehört das Ludwigsluster Schloss zu den letzten im Gedankengut des Absolutismus errichteten Anlagen im deutschen Sprachraum.

Der ursprüngliche Garten wurde in den Jahren zwischen 1764 und 1776 als barocker **Lustgarten** angelegt. Für den Betrieb der zahlreichen Kaskaden und Wasserläufe wurde bereits im Vorfeld der Baumaßnahmen mit einem Kanalbau begonnen, der als Ludwigsluster Kanal in den Garten integriert wurde. Als ältester Teil des Gartens wurde der bereits 1755 angelegte Jagdstern in die Anlage eingegliedert (14 Alleen). Bereits Ende des 18. Jahrhunderts erfolgte die Umgestaltung der barocken Gartenanlage zu einem, dem Zeitgeschmack entsprechenden, englischen Landschaftsgarten. Hierzu wurden zahlreiche künstliche Teiche und Wasserläufe angelegt sowie verschiedene Staffagebauten errichtet. Die Grundstruktur mit den bestimmenden Sichtachsen blieb jedoch bestehen. Zu den heute noch erhaltenen Achsen gehören die Hofdamenallee, der Ludwigsluster Kanal und der Johannisdamm. Eine weitere Überarbeitung erfuhr die Parkanlage in den 1850er Jahren durch Peter Joseph Lenné. Zu den wichtigsten, für diese Untersuchung relevanten Elementen gehören der Jagdstern, mit den 14 Alleen, die Wasserfontänen (24 Sprünge), das Schweizer Haus und die Hofdamenallee.

Die Errichtung der **Altstadt** folgte nach ersten Entwürfen bereits ab 1764. Dieser älteste Teil der Stadt reichte in etwa bis zum Alexandrinenplatz. Ab 1809 wurde der Siedlungsbereich durch den Baumeister Johann Georg Barca im Stil des Klassizismus erweitert. Gleichzeitig wurden auch private Bauten erlaubt. Mit der Rückverlegung des Hofes nach Schwerin im Jahr 1837 endete diese erste konzentrierte Bauphase. Bemerkenswert ist hier insbesondere der ältere Teil der Stadt, der die Zeit weitgehend originalgetreu überdauert hat und zahlreiche Bauten des 18. Jahrhunderts, wie das Rathaus von 1780 oder das Hotel Weimar von 1773, umfasst. Umgestaltungen des 19. Jahrhunderts wie das historisierende

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Postgebäude von 1888 oder das Suhrland-Haus bleiben Einzelfälle. Die Gebäude aus der Erweiterungsphase der Stadt ab 1809 und vor allem ab 1837 orientieren sich am klassizistischen Stil. Auch diese teilweise planmäßig erbauten Anlagen wie die klassizistischen Bürgerhäuser in der Kanalstraße sind weitgehend unverändert erhalten geblieben.

Literatur: Kramer 1997, S. 7f.

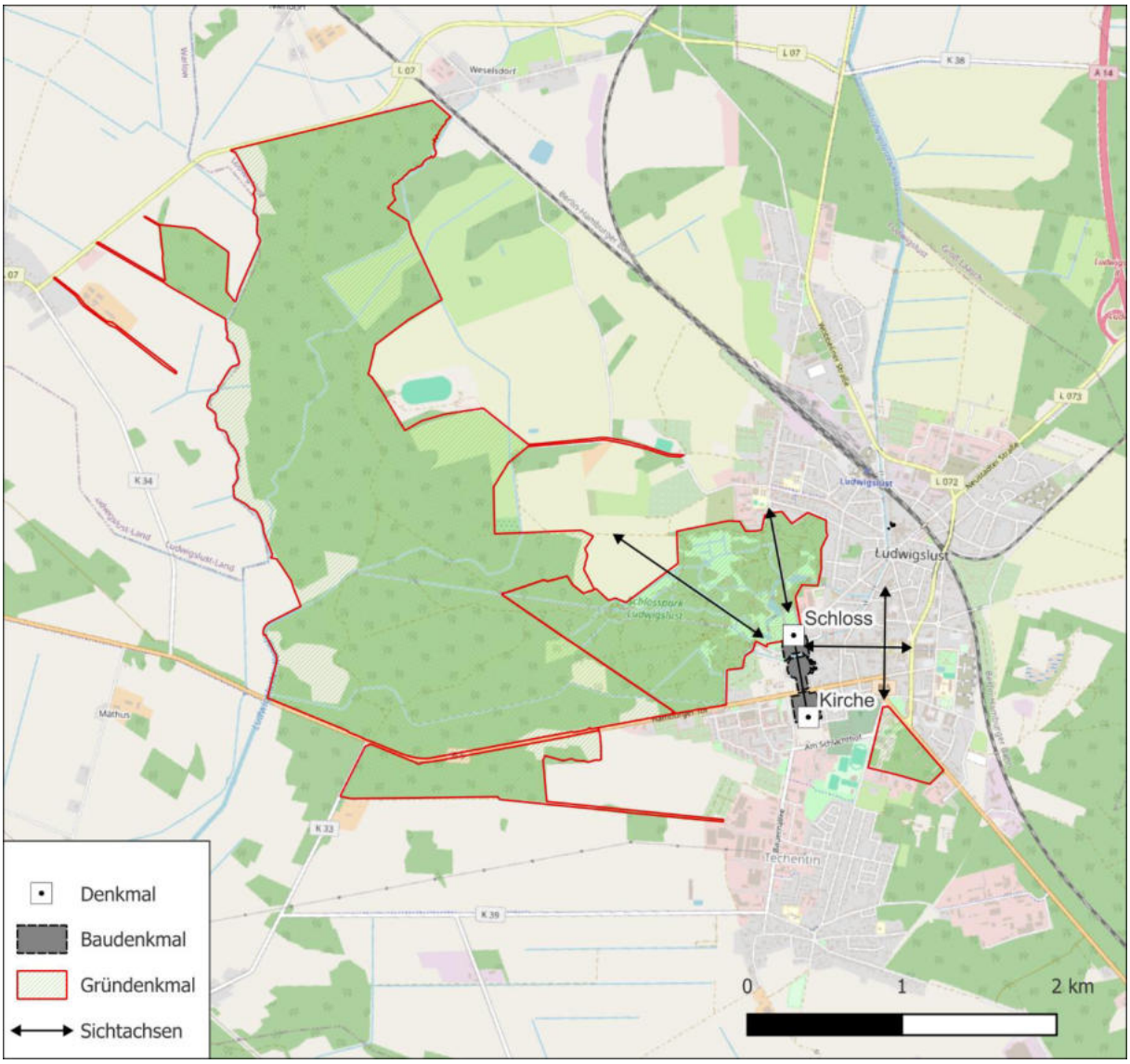


Abb. 41: Denkmalensemble Ludwigslust mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.20.2 Vorbelastungen

Der südliche und westliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch drei **Freileitungen** gekennzeichnet. Die längste dieser Trassen verläuft auf einer Länge von 5,8 km durch den Betrachtungsraum und nähert sich dem Denkmalbereich bis auf etwa 4,0 km. Eine zweite Freileitung geht im 90° Winkel von der ersten Trasse ab. Sie passiert die Schlossanlage in einer Distanz von ca. 4,6 km. Eine dritte Trasse geht vom Umspannwerk Techentin, ca. 1,4 km südlich der Gutsanlage, Richtung Westen ab. Sie schließt auf Höhe der Siedlung Katenstück an die zuerst genannte Trasse.

Das Untersuchungsgebiet weist weiterhin Vorbelastungen durch **Autobahnen** und **Bundesstraßen** auf. Die Autobahn 14 kreuzt den östlichen Raum des Untersuchungsgebietes von Süden nach Norden auf einer Länge von ca. 19 km. Die Schlossanlage liegt ca. 2,6 km westlich der A 14. Im Untersuchungsraum finden sich auch die B 191 und die B 5. Die B 5 verläuft vom Autobahnkreuz Grabow im Südosten des Prüfraumes nach Nordosten Richtung Ludwigslust, knickt in Ludwigslust Richtung Westen ab und verläuft nordwestlich Richtung des Ortes Kummer und Neu Krenzlin. Die B 5 kreuzt den Denkmalbereich und führt ca. 360 m südlich des Schlosses nach Westen.

Als Vorbelastung sind zusätzlich auch insgesamt drei **Bahnstrecken** zu sehen. Die Strecke (Berlin-Hamburg) durchzieht den Prüfraum von Südosten nach Nordwesten auf einer Länge von ca. 10,6 km. Sie passiert die Schlossanlage im Osten in ca. 1,1 km Entfernung und führt über den Bahnhof Ludwigslust, der wiederum 1,4 km nördlich der Schlossanlage liegt. Eine zweite Trasse verläuft ca. 4,1 km von der Stadt Ludwigslust nach Nordosten. Die dritte Bahnstrecke verläuft von Ludwigslust ca. 4,6 km nach Norden.

Für das Denkmal ist in erster Linie durch den Verlauf der B 5 entlang der Schlossbauten und des Parks eine Belastung durch die entstehende Lärmemission auszugehen. Geringere Auswirkungen entwickeln sich durch die Bahngleise und die A 14 im Osten sowie die Freileitungstrasse im Westen. Darüber hinaus bestehen innerhalb der Stadtlage Vorbelastungen durch Mobilfunkmasten und Industrieanlagen. Die Gesamtbelastung des Denkmalbereiches ist jedoch als gering einzustufen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 38: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Ludwigslust und Kirche.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitung			
Freileitung (südwestlich)	5,8 km	4,0 – 5,5 km	Visuell
Freileitung (westlich)	4,4 km	0,9 – 4,7 km	Visuell
Freileitung (südwestlich)	0,8 km	4,1 – 5,6 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Autobahn (A 14)	19,0 km	2,5 – 5,5 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 5)	9,6 km	0,2 – 3,9 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 191)	4,7 km	3,1 – 5,4 km	Lärmemission
Bahntrasse (Hamburg-Berlin)	10,6 km	1,1 – 5,5 km	Funktional
Bahntrasse	4,1 km	1,2 – 5,3 km	Funktional
Bahntrasse	4,6 km	1,3 – 5,5 km	Funktional

7.20.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmale in Ludwigslust durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Denkmalbereich aus fast allen Himmelsrichtungen einsehbar ist. Jedoch gehen weitläufige Sichtachsen hauptsächlich nach Südwesten und Süden ab. Vor allem auf der B 191 bei Karstädt und der K 39 zwischen Neu Karstädt, Karstädt und Techentin sind die Denkmale immer wieder einsehbar. Weiterhin ergeben sich auf der B 05 und der L 072 sowie innerhalb der Stadt Ludwigslust immer wieder situative Sichtachsen auf die Denkmale (Abb. 42).

Über die reine Sichtbarkeit der einzelnen Denkmale sind in Ludwigslust in erster Linie die bewusst geschaffenen Sichtachsen und Korridore innerhalb der strukturierten Gesamtanlage entscheidend. Diese Folgen den großen Hauptachsen innerhalb des Parks und der Stadt. Im Rahmen der Untersuchung wurden die wichtigsten Sichtverbindungen innerhalb des Denkmalbereichs berücksichtigt. Dabei handelt es sich um:

- Die Zentralachse von der Stadtkirche über den Bassinplatz auf das Schloss und weiter nach Norden in Richtung der Hofdamenallee.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

- Die Sichtachse über den Johannesdamm.
- Die Schlossstraße in Richtung Osten.
- Die Blickbeziehungen am Alexandrinenplatz nach Norden und Süden.

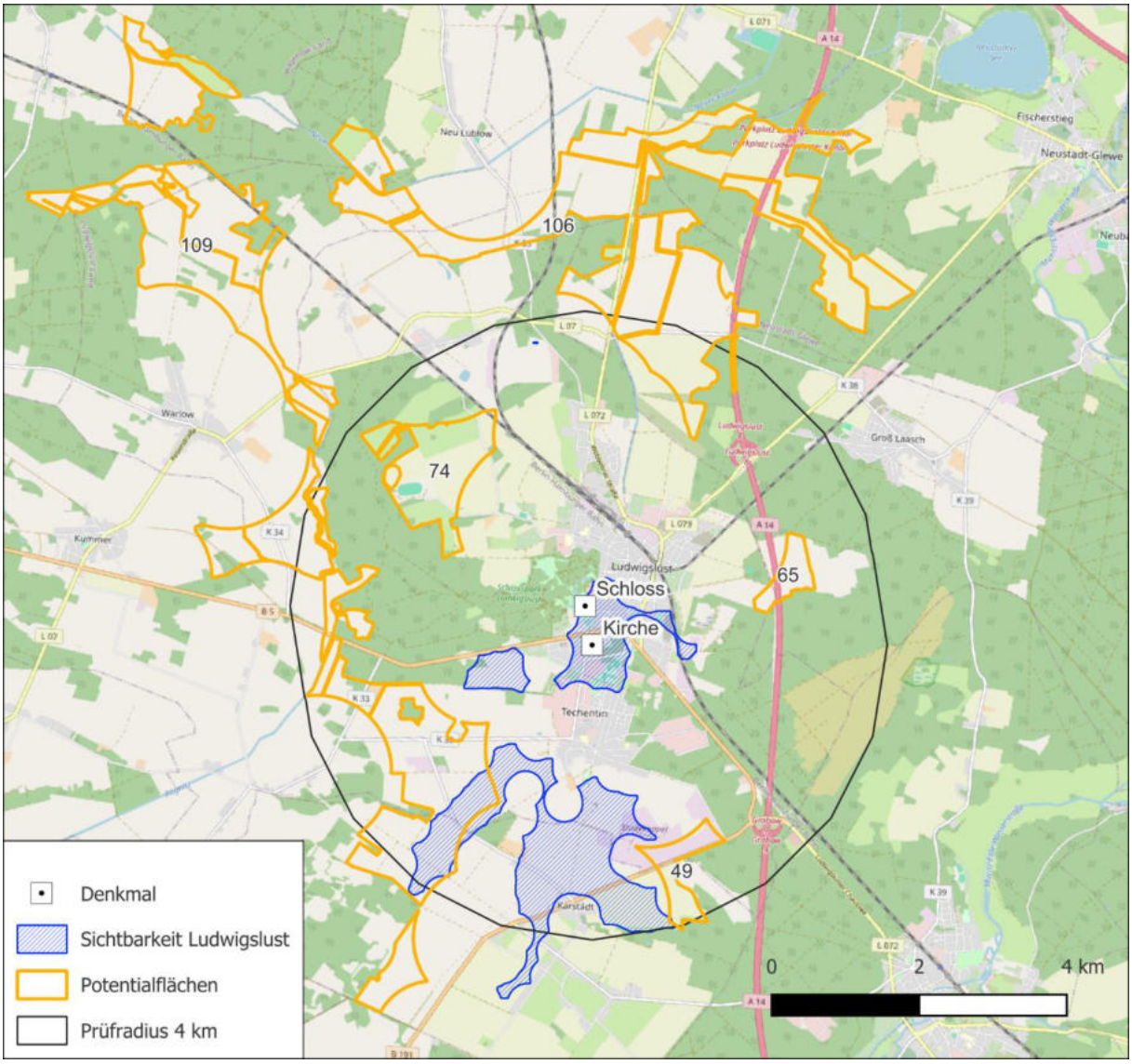


Abb. 42: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Ludwigslust und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km.

7.20.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von vier Kilometern liegen fünf PF, die alle dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die PF befinden sich westlich,

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

nördlich, östlich und südlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 39).

Tab. 39: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (4 km) um die genannten Denkmale in Ludwigslust.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 49	53	3,2 – 4,4 km	Teilweise innerhalb des PR 4 km
WM - 65	38	2,2 – 3,0 km	-
WM - 74	164	1,9 – 3,7 km	-
WM - 106	898	2,8 – 7,8 km	Teilweise innerhalb des PR 4 km
WM - 109	1.011	1,9 – 10,1 km	Teilweise innerhalb des PR 4 km

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.21 Mirow, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.21.1 Beschreibung des Denkmals

Das auf der sogenannten Schlossinsel am Südostufer des Mirower See gelegene Gebäudeensemble geht auf eine um 1227 gegründete Niederlassung der Johanniter zurück. Damals war die Insel noch eine Halbinsel. Die Niederlassung beinhaltete eine Komturei und eine Kirche. Ab 1552 wurde das Amt des Komturs mit Angehörigen des mecklenburgischen Herrscherhauses besetzt und daher erfolgte ab 1587 der Ausbau der Gebäude zu einer Nebenresidenz. Dabei wurde das Areal mit einem Wall befestigt und durch einen Graben vom Festland getrennt. Ab 1648 gelangte das Gebäudeensemble in herzoglichen Besitz und wurde ab 1704 zur Grablege der Herzöge von Mecklenburg-Strelitz. Nahe dem Schlossensemble – bestehend aus dem sogenannten oberen Schloss, den Kavalier- und Wirtschaftsgebäuden sowie der Kirche – ist schon früh eine Siedlung nachzuweisen. Von den Wirtschaftsgebäuden ist heute im Kern nur noch die nach 1709 errichtete Brauerei erhalten. Nach einem Brand wurden 1730 zwei Straßenzüge dieser Siedlung sowie der Marktplatz und einige zweigeschossige Fachwerkhäuser neu angelegt (Abb. 43).

Der Kirchenbau geht im Kern auf die ehemalige **Kirche** der Johanniterkomturei aus den 1350er Jahren zurück. Es handelte sich ursprünglich um einen einschiffigen Backsteinbau mit einem achteckigen Treppenturm im Südwesten. 1747 wurde die Kirche zur herzoglichen Hofkirche umgebaut, was eine Verbreiterung des Langhauses auf vier Joche bedeutete. Darüber hinaus wurde der Turm mit einem achteckigen Glockengeschoss, nach einem Entwurf von C. J. Löwe, bekrönt und der gesamte Bau verputzt, wobei flache Strebepfeiler und Lanzettfenster die Fassade des Chores strukturierten. Im Jahr 1945 ist der Bau bis auf die Umfassungsmauern zerstört und bis 1950 wiederaufgebaut worden; 1995 wurde der Turmhelm und 2008/2009 der barocke Außenputz rekonstruiert. An der Nordseite befindet sich eine Sakristei, die ab 1704 nach Westen erweitert, 1819 umgebaut und 2009 restauriert wurde.

Der herrschaftliche Bau des **Oberen Schlosses** wurde 1707 bis 1712 als Fachwerkbau, von J. Borchmann errichtet. Nach 1742 verstärkte man die Außenwände. Es handelt sich um ein sogenanntes Corp de Logis mit dem Charakter eines Lustschlosses. Der breitgelagerte zweigeschossige Putzbau wurde 2005 bis 2014 restauriert und weist einen H-förmigen Grundriss und ein Mansarddach auf. Die Mittelrisalite wie auch die kurzen Seitenflügel besitzen drei Geschosse, wobei die Mittelrisalite dreiachsig und die Seitenflügel zweiachsig sind. Die Fassaden sind durch ein gebändertes Erdgeschoss, Eckrustika und Fenster mit

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Putzfaschen sowie Brüstungsspiegeln gegliedert. Das Portal ist von Pilastern und einem Lünettengiebel umfasst. Heute ist hier ein Museum untergebracht. Bei dem sogenannten **Unteren Schloss** handelt es sich um einen zweigeschossigen Putzbau, der C. J. Löwe zugeschrieben wird und um 1766 errichtet wurde. Er liegt direkt südlich der Schlossinsel. Er ist durch rustizierte Kolossalpilaster und einen dreigeschossigen, übergiebelten Mittelrisalit gekennzeichnet. 1848 wurde der Bau nach einem Brand vereinfacht wiedererrichtet und später mehrfach umgebaut. Auf dem Hofgelände findet sich ein eingeschossiger Fachwerkbau aus dem Jahr 1735.

Das **Kavaliershaus**, aus dem Jahr 1758/59, befindet sich direkt westlich des Oberen Schlosses und ist ein breitgelagerter zweigeschossiger Putzbau mit Mansarddach. Die elfachsige Fassade ist durch flache, übergiebelte Mittelrisalite, rustizierte Lisenen und Putzspiegel gegliedert. Das Gebäude wurde im 19. Jahrhundert mehrfach verändert und beherbergt heute das Kultur- und Erlebniszentrum „3 Königinnen Palais“. Ursprünglich war in der Gebäudemitte ein Küchenraum über die gesamte Gebäudebreite angelegt. Der östlich der Kirche gelegene zweigeschossige Putzbau des **Torhauses** wurde 1588 als Teil der Befestigung der Insel errichtet. Die Ostfassade ist durch eine Quaderung und eine Scheinbalustrade gekennzeichnet. Die Durchfahrt weist ein Tonnengewölbe auf. Ein Krüppelwalmdach, das wohl in das 18. Jh. datiert, ist dem Gebäude aufgesetzt.

Bei dem **Schlosspark**, der das Obere Schloss und das Kavalierhaus weiträumig umschließt, handelt es sich um eine ehemalige barocke Anlage, die im 19. Jh. zu einem englischen Landschaftsgarten umgestaltet wurde. Im Jahr 2000 wurde das Gelände in Teilen rekonstruiert. Die nördlich des Oberen Schlosses gelegene und mit der Schlossinsel durch eine Brücke verbundene sogenannte Liebesinsel beherbergt das Grabmal von Großherzog Adolph Friedrichs VI., der im Jahr 1918 verstarb.

Literatur: Dehio 2016, S. 372-375; Datenbank LAKD-MV.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Abb. 43: Schloss Mirow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.21.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist Vorbelastungen durch die **Bundesstraße** 198 auf, die den Prüfungsraum von Nordosten nach Südosten kreuzt. Sie verläuft auf dem westlichen Hochufer des Mirower Sees und knickt Richtung Osten zum Schloss hin ab. Im weiteren Verlauf führt sie weiter nach Osten aus dem Prüfradius heraus. Die kürzeste Entfernung zwischen dem Schloss auf der Schlossinsel und der B 198 innerhalb der Stadt Mirow beträgt ca. 210 m.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Eine **Bahnstrecke** verläuft vom Bahnhof Mirow, der sich etwa 930 m südöstlich der Schlossinsel befindet, für 3,9 km leicht nach Nordosten, um dann einen leichten Knick nach Osten zu machen.

Der Verlauf der B 198 Bahngleise, die im Bahnhof Mirow enden, stellen durch entstehende Lärmemission für das Denkmal eine geringe Störung dar. Insgesamt ist die Schlossinsel als weitgehend ungestört von technischen Eingriffen anzusehen.

Tab. 40: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Mirow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 198)	10,9 km	0,2 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	4,9 km	0,8 – 5,0 km	Funktional
Weitere Vorbelastungen			
Müritz Airpark	52 ha (tlw. außerhalb)	4,5 – 6,0 km	Lärmemission

7.21.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmale in Mirow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass die Schlossanlage aus allen Himmelsrichtungen sichtbar ist. Weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich ergeben sich jedoch hauptsächlich aus Norden, Nordosten und Osten. Vor allem auf der B 198 westlich des Mirower Sees und zwischen Mirow und Zirtow ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch auf der L 25 zwischen Mirow und Granzow sowie auf der K 20 zwischen Mirow und Peetsch ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 4 km festgesetzt (Abb. 44).

In der Geländeerhebung zeigte sich, dass die Schlossinseln und die dortigen Denkmale aus der Umgebung nur sehr begrenzt eingesehen werden können. Von der B 198 geben sich nur kurze situative Blickachsen auf die Spitze des Kirchturms. Die Schlossinsel als solche kann, nicht wahrgenommen werden. Blickbeziehungen auf die Insel selbst sind lediglich im Verlauf

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

der Nebenstraßen zum Ufer hin feststellbar. Die meisten dieser Standorte befinden sich jedoch in Privatbesitz und sind für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Die Insel selbst und auch die gegenüberliegenden Uferbereiche sind stark eingewachsen, sodass sich kaum relevante Blickbeziehungen in die Umgebung feststellen lassen.

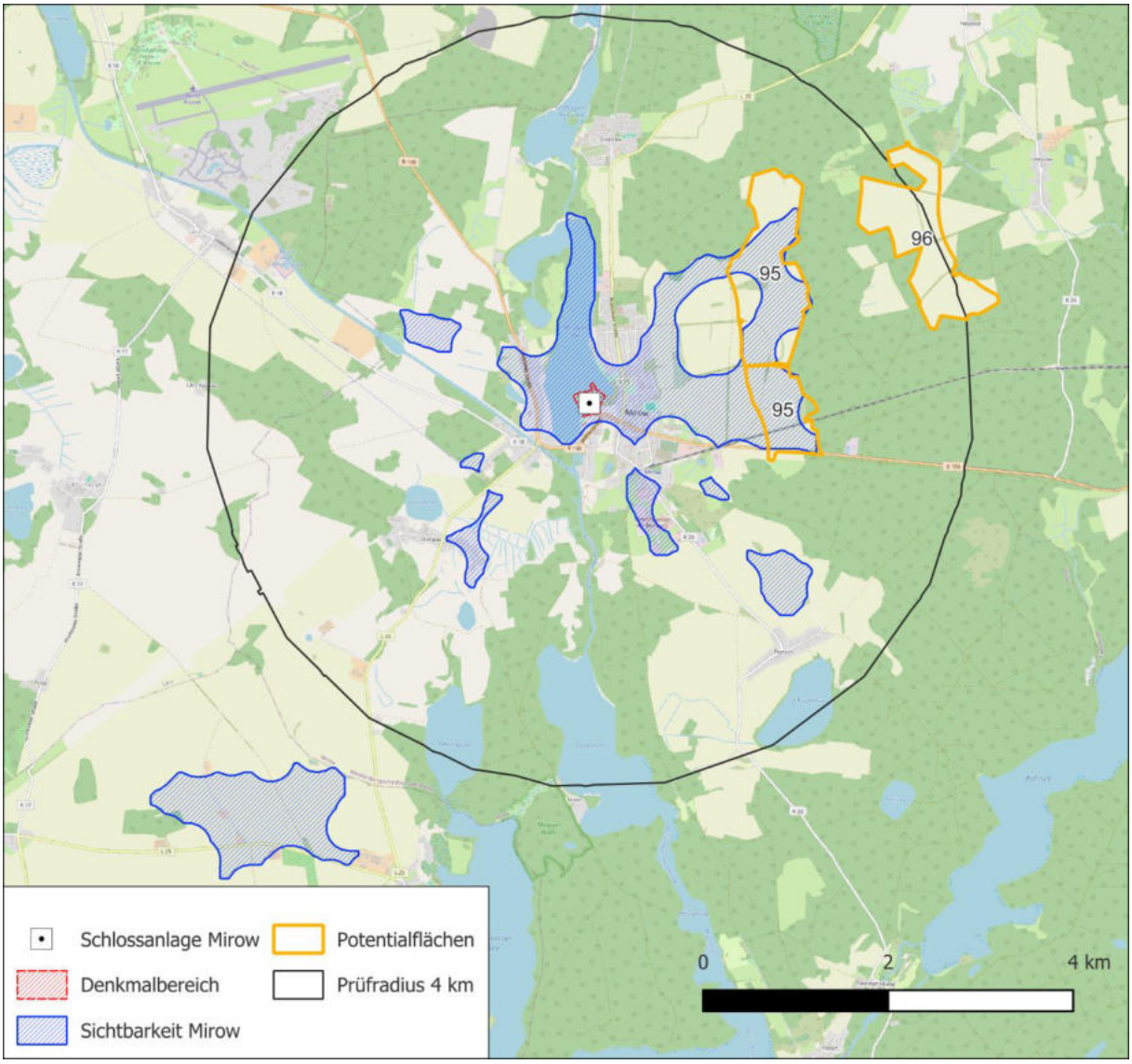


Abb. 44: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Mirow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km.

7.21.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von vier Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (MSP) angehören. Die PF befinden sich östlich des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 41).

Tab. 41: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (4 km) um die genannten Denkmale.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
MSP - 96 - Leussow	115	3,4 – 4,6 km	Teilweise innerhalb PR 4 km
MSP - 95 - Mirow	169	1,7 – 3,3 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.22 Neustrelitz, Ldkr. Mecklenburgische Seenplatte

7.22.1 Beschreibung des Denkmals

Der Ort entstand ab 1733 als Residenzstadt, nach Plänen von Christoph Julius Löwe. Die Fürsten des Herzogtums Mecklenburg-Strelitz residierten seit 1701 in einem Schloss der Markgrafen von Brandenburg, das etwas weiter südlich, im heute eingemeindeten Ort (Alt-) Strelitz, lag. Nachdem dieses Schloss durch ein Feuer im Jahr 1712 vernichtet wurde, wurde das nördlich von Strelitz gelegene Lustschloss Glienicke zur neuen Residenz ausgebaut. Im Zuge dieser Neugestaltung wurde auch die nordöstlich dieses neuen Schlosses gelegene Residenzstadt Neustrelitz ausgearbeitet. Erst ab 1876 kam es zu Stadterweiterungen, die über die Pläne von Löwe hinausgingen; 1948 wurde das Residenzschloss gesprengt. Innerhalb des Stadtgebietes sind die Bereiche des Schlossbezirkes, der Residenzstadt und der Stadterweiterungen klar zu unterscheiden. So waren etwa Schloss- und Tiergarten sowie Gebäude wie Schlosskirche, Pavillon, Orangerie, Marstall, Parkhaus, verschiedene Palais etc. klar auf das Schloss bezogen. Die Residenzstadt selbst hatte keinen direkten Bezug zum Schloss und entstand nach einem regelmäßigen, barocken Plan. Bei diesem lag der Marktplatz im Mittelpunkt von acht sternförmig abgehenden Straßen. Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen erhalten. So etwa Sakralbauten, Wohnhäuser, Rathaus, Kaserne, Straßenzüge, Denkmale, Schlossgarten, Tiergarten etc. Aufgrund historischer und städtebaulicher Gründe besteht ein hohes öffentliches Interesse an dem Erhalt, der sinnvollen Nutzung und Weiterentwicklung der Schlossanlage in Neustrelitz (Abb. 45).

Bei der **Schlosskirche** handelt es sich um einen gelben, neogotischen Backsteinbau. Die einschiffige Saalkirche wurde 1855 bis 1859 über einen kreuzförmigen Grundriss nach Plänen von F. W. Buttel errichtet. Die Westfassade zeigt mittig ein risalitartig vorgezogenes Portal, das von zwei schlanken, achtseitigen und fialartigen Türmchen eingefasst wird. Zwei weitere wesentlich höhere und massive Türme, die ebenfalls achtseitig sind, schließen die Westfassade jeweils an den Ecken ab. Die Fassadenstruktur mit den kleineren Türmchen, insgesamt finden sich zwölf, setzt sich an den anderen Seiten des Kirchenbaus fort. Der Bau wird heute nicht mehr als Kirche, sondern als Ausstellungsort und für Konzerte genutzt.

Die **Stadtkirche** ist 1768 bis 1778, nach einem Entwurf von J. C. W. Verpoorten als rechteckiger Saalbau errichtet worden. Der verputzte Backsteinbau besitzt ein Walmdach und an den Schmalseiten je einen übergiebelten Risalit für die Treppenhäuser. 1828 bis 1831 ist der Turm von F. W. Buttel vollendet worden. Der Turm ist mittig an der Südseite

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

angesetzt und durch vorkragende Gesimse in drei Geschosse unterteilt. Die Fassaden des Kirchenbaus sind durch leicht vorkragende Pilaster gegliedert. Diese Gliederung setzt sich in Geschossen des Turmes fort, wobei die Pilaster hier je nach Geschoss dorische, ionische oder korinthische Kapitelle aufweisen. Bekrönt ist der Turm mit einer Plattform, in der mittig und leicht erhöht eine säulenähnliche Laterne aufsitzt. Die Plattform selbst ist durch eine umlaufende Balustrade eingefasst. Der Kirchenbau wurde von 2013 bis 2015 umfangreich saniert.

Ursprünglich wurde der **Schlosspark** von C. J. Löwe 1731/32 angelegt. Ab 1790 wurden die westlichen Teile zu einem Landschaftsgarten umgestaltet. Dies geschah ab 1820 und 1850, jeweils unter der Mithilfe von P. J. Lenné. Innerhalb des Parks finden sich viele Skulpturen, Brunnen und kleinere Bauten (Hebetempel, Luisentempel), aber auch größere Bauten wie die die Orangerie sind in den Schlossgarten eingebunden. Die gesamte Anlage wurde zwischen 2011 und 2019 umfangreich saniert und viele der Bauten wurden restauriert.

Literatur: Dehio 2016, S. 408-415; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

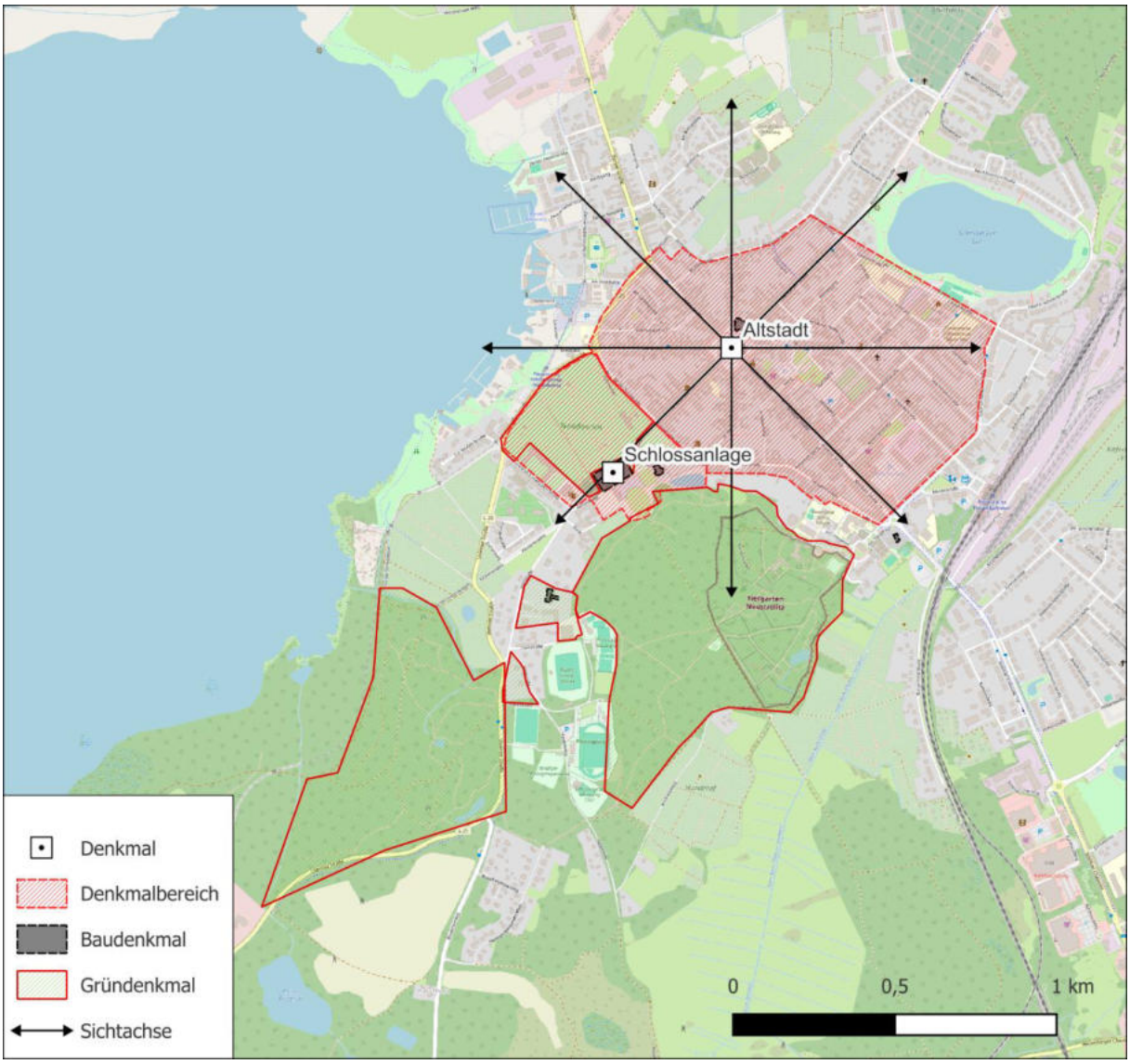


Abb. 45: Schlossanlage Neustrelitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.22.2 Vorbelastungen

Der Prüfungsraum Neustrelitz ist durch zwei **Freileitungen** gekennzeichnet, die das Gebiet jeweils im Norden bzw. Osten tangential queren. Der nördliche Abschnitt besitzt eine Länge von etwa 4,3 km, während die östliche Trasse das Gebiet auf einer Distanz von 12,5 km quert. Beide Leitungen halten mit etwa 3 – 4 km einen sehr großen Abstand zum Altstadtbereich von Neustrelitz.

Darüber hinaus ist Neustrelitz durch die B 96, B 193, und B 198 an den überregionalen Verkehr angebunden. Die **Bundesstraßen** verlaufen vor allem östlich der Ortslage und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

nähern sich der Altstadt bis auf etwa 1.000 m an. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Denkmalensembles ist zu nichts erkennen. Der Hauptbahnhof Neustrelitz ist Verbindungspunkt der Lloydband nach Waren an der Müritz und der Berliner Nordbahn sowie der **Bahnverbindung** nach Mirow. Alle Streckenverbindungen laufen unweit des Altstadtkerns zusammen.

Neustrelitz ist darüber hinaus mit einem großen **Bahnwerk** ausgestattet. Eine Beeinträchtigung des Denkmals durch diese Anlagen ist nicht gänzlich auszuschließen.

Die Bahngleise liegen östlich der Denkmalbereiche in einer Entfernung von weniger als einem Kilometer und beeinträchtigen in erster Linie die weitere städtebauliche Umgebung. Störende Auswirkungen durch die Bundesstraßen (vgl. Tab. 42) sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Die Schloss- und Stadtanlage Neustrelitz ist somit als weitgehend ungestört durch technische Überprägungen zu bewerten.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 42: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Neustrelitz und die Altstadt.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (nördlich)	4,3 km	4,9 – 5,9 km	Visuell
Freileitung (östlich)	12,5 km	3,7 – 6,8 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 96)	12,5 km	1,7 – 6,7 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 193)	5,0 km	1,5 – 5,3 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 198)	4,4 km	3,4 – 6,7 km	Lärmemission
Bahntrasse (Berliner Nordbahn)	12,6 km	0,9 – 6,5 km	Funktional
Bahntrasse (Lloydbahn)	15,7 km	0,9 – 6,6 km	Funktional
Weitere Vorbelastungen			
Bahnwerk Neustrelitz	10,1 ha	1,2 – 2,4 km	Visuell
Solarfeld Neustrelitz	18,5 ha	1,5 – 2,3 km	Visuell
Kläranlage Neustrelitz	8,6 ha	2,0 – 2,7 km	Geruchsemission

7.22.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmale in Neustrelitz durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass sich weitläufige Sichtachsen auf die Denkmale hauptsächlich aus Norden, Nordwesten und Westen ergeben. Vor allem auf der L 25 zwischen Neustrelitz und Zierke ergeben sich situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch auf einer kleineren Straße zwischen Zierke und Wiesenthal sowie auf der B 193 beim Solarfeld Neustrelitz ergeben sich situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 5 km festgesetzt (Abb. 46).

Bei Neustrelitz handelt es sich um eine planmäßig angelegte, barocke Stadt. Herzstück der Anlage ist der Marktplatz mit dem sternförmig abgehenden Straßenkranz. Die Stadtlage Neustrelitz liegt am Zierker See und ist von weitläufigen Wäldern umgeben. In diesen Bereichen ist keine Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung geplant.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Die nächstgelegenen Windeignungsgebiete befinden sich in einer Distanz von etwa 9 km bzw. 15 km. Eine unmittelbare Gefahr der erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes erscheint hier nicht gegeben.

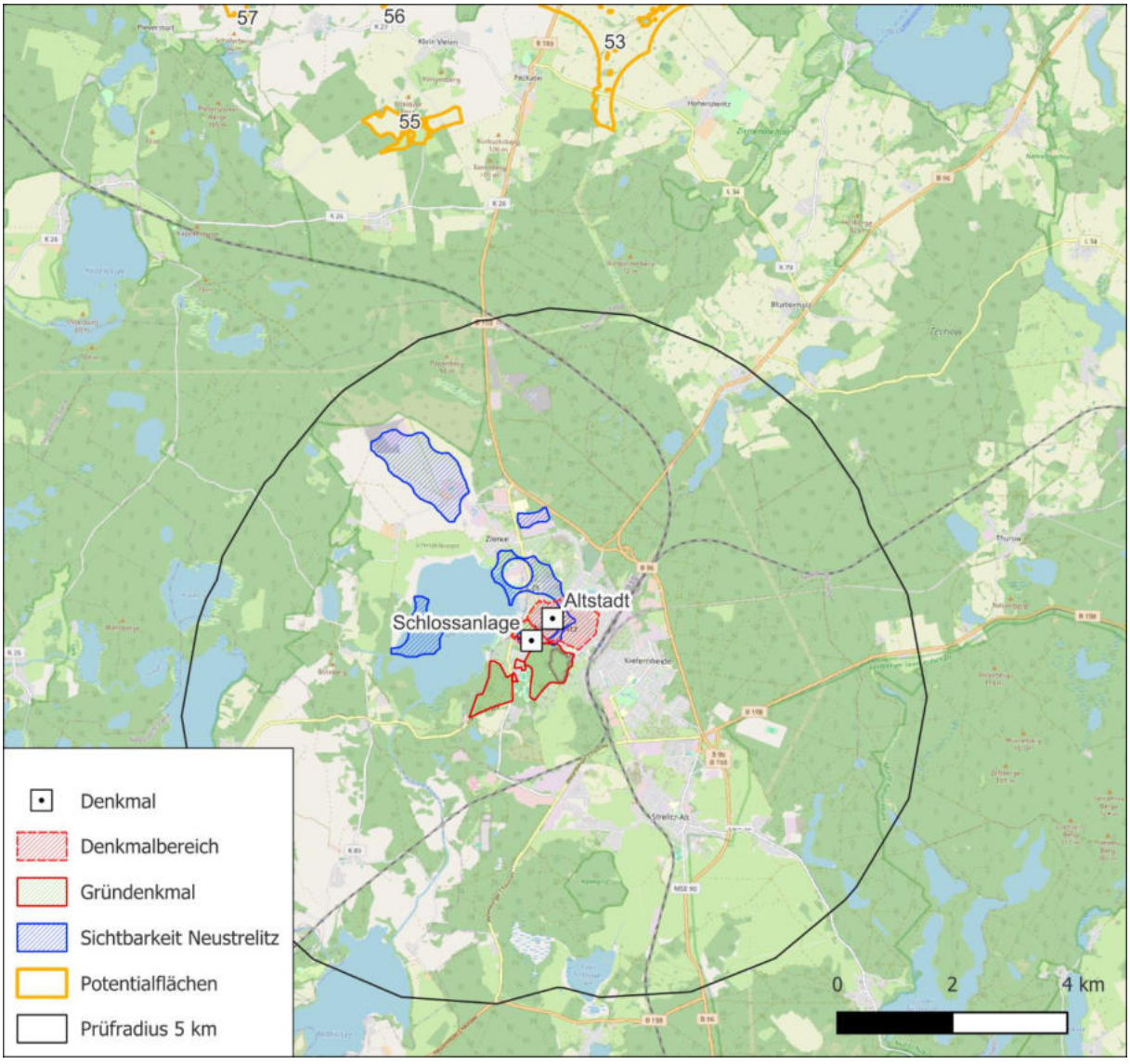


Abb. 46: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Neustrelitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

7.22.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von fünf Kilometern liegen keine PF.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.23 Quilow / Groß Polzin, Ldkr. Vorpommern-Greifswald

7.23.1 Beschreibung des Denkmals

Die erhaltenen Gebäude und Freiflächen der ehemaligen Gutsanlage in Quilow sollen noch die städtebauliche Struktur zeigen, wie sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Preußischen Urmesstischblatt von 1827 eingezeichnet wurde. Zur Gutsanlage zählen noch ein Verwalterhaus (wohl um 1910/20 entstanden) und mehrere Stall-/Speicherbauten. Das Umfeld des Wasserschlosses gehört zum Areal der geschützten Gesamtanlage des ehemaligen sog. Wasserschlosses in Quilow und erstreckt sich auf das Gelände der ehemaligen Burginsel. (Abb. 47).

Das **Wasserschloss Quilow** ist 1577 vermutlich nach niederländischen Vorbildern für die niederadlige Familie Ostwin errichtet worden. Es handelt sich um einen zweigeschossigen Putzbau aus Backstein, der bis in die 1960er Jahre von einem Wassergraben umgeben war; heute ist dieser Graben teilweise zugeschüttet. An der Hoffront fällt der quadratische und im oberen Teil achteckige Treppenturm mit flachem Zeltdach und hoher Laterne ins Auge. Seitlich sind diesem zwei Zwerchhäuser angelagert. Anfang des 17. Jh. wurden die geschweiften Giebel mit Voluten und schlanken Halbsäulen ausgeführt. Zur selben Zeit entstand auch die Fassadengliederung mit Gesimsen und Eckquaderung. Diese Umbauten wurden von 1958 bis 1967 weitgehend erneuert. Nach rund 3-jähriger Bauzeit wurde das Schloss 2020 wiedereröffnet. Es wird gastronomisch und für Veranstaltungen genutzt. Das erste Stockwerk ist teilsaniert. Das ehemalige Herrenhaus „Wasserschloss Quilow“ ist für die Geschichte des Gutsdorfes Quilow und für die von den Gutswirtschaften geprägte Kulturlandschaft Mecklenburg-Vorpommerns von hoher Bedeutung.

Bei der **Dorfkirche** handelt es sich um einen schlichten, neugotischen Backsteinbau mit Satteldach und flachem dreiseitigen Chor. Sie wurde 1884 erbaut. Die beiden Giebelseiten sind durch einen steigenden Treppenfries, Lisenen und Giebeltürmchen gegliedert.

Literatur: Dehio 2016, S. 463; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

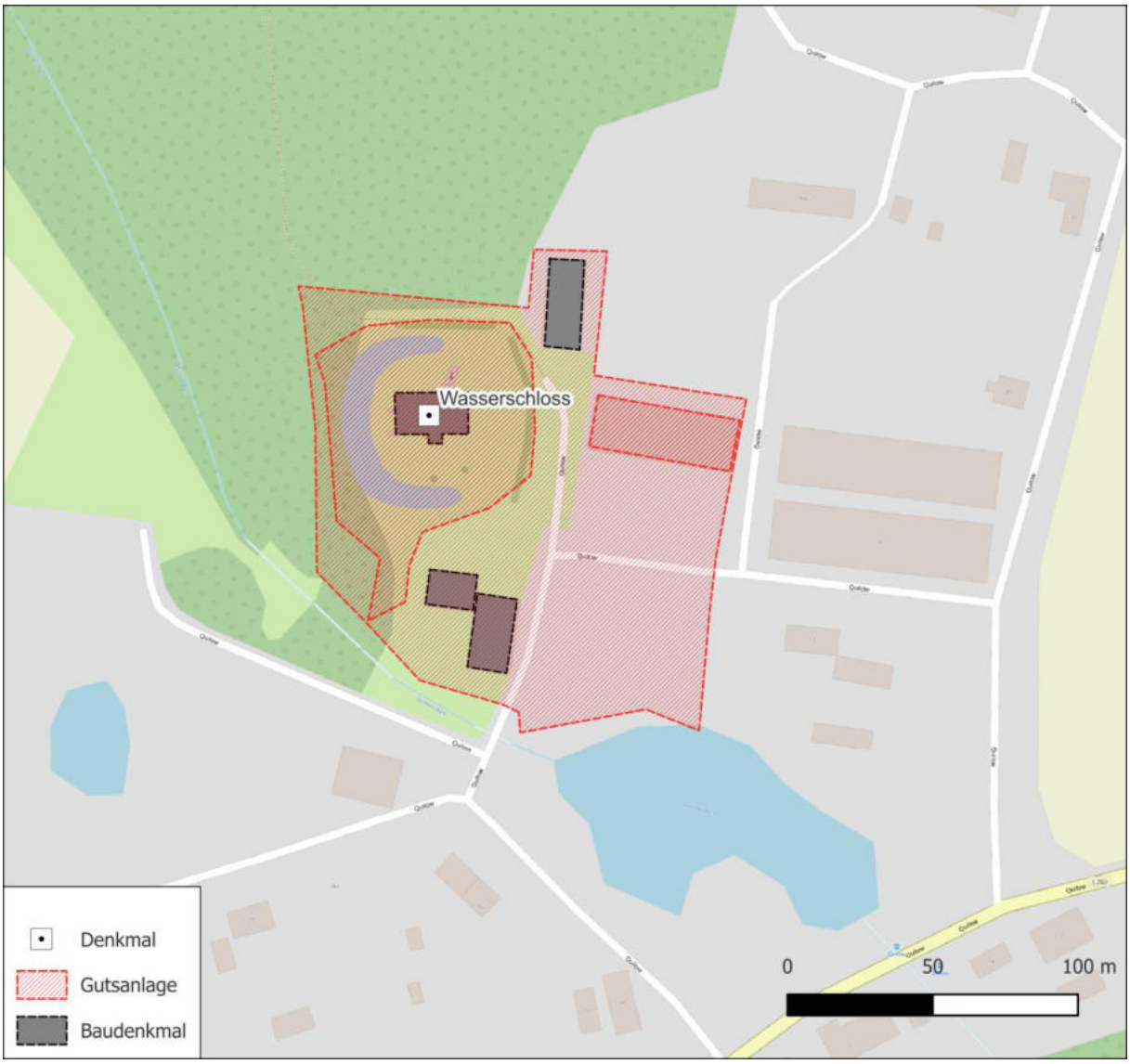


Abb. 47: Wasserschloss Quilow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.23.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius um die denkmalgeschützte Schlossanlage, ca. 4,8 km nordöstlich von dieser entfernt, befindet sich eine ausgewiesene **Windenergienutzungsfläche** mit Bestandsanlagen (WP Klein Bünzow). Der Windpark liegt südlich des Ortes Klein Bünzow und umfasst 14 WEA. Weitere sechs WEA stehen direkt außerhalb desselben. Die Anlagen weisen Höhen von 85 m bis 150 m auf. In diesem Bereich ist jedoch keine erneute Ausweisung eines Vorranggebietes vorgesehen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Der südliche Raum des Prüfradius ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Diese führt leicht von Nordwesten nach Südosten auf einer Länge von 7,6 km durch den Prüfraum. Sie liegt südlich der Ortschaft Stolpe an der Peene und nähert sich bis auf ca. 3,2 km Schlossanlage.

Der südliche Prüfungsraum ist von der **Bundesstraße** 110 durchzogen. Diese verläuft entlang des südlichen Peeneufers und liegt in etwa 3,5 km Entfernung zu dem Schlossbau. Als eine weitere Vorbelastung ist eine **Bahnstrecke** zu sehen, die im Nordosten den Prüfraum auf einer Strecke von ca. 4,5 km quert. Die kürzeste Distanz zu dem Denkmal beträgt etwa 4,5 km.

Die Freileitung und B 110 liegen im südlichen Untersuchungsraum und werden durch den Baumbestand entlang der Peene vom Bereich des Denkmals getrennt, sodass keine belastenden Auswirkungen durch die Strukturen zu erwarten sind. Auch die Bahngleise am Rand des Prüfradius wirken sich kaum unmittelbar auf das Denkmal aus. Der Bestandswindpark kann jedoch eine Vorbelastung der Fernansicht des Denkmals darstellen.

Tab. 43: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Schloss Quilow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Klein Bünzow	20 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,7 – 5,4 km	Visuell
Freileitungen			
Freileitung (südlich)	7,7 km	3,2 – 5,1 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 110)	7,5 km	3,5 – 5,1 km	Lärmemission
Bahntrasse	4,5 km	4,5 – 5,1 km	Funktional

7.23.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmale in Quilow durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass sich weitläufige Sichtachsen auf die Denkmale hauptsächlich aus Norden, Nordosten, Osten, Südosten, Südwesten und Nordwesten

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

ergeben. Vor allem auf der L 263 zwischen Vitense und Groß Polzin sowie der K 16 zwischen Klein Polzin und Bahnhof Klein Bünzow ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Auch auf der K 15 westlich des Bahnhofs Klein Bünzow sowie der K 17 zwischen Menzlin und Salchow und auf einer kleineren Straße zwischen Quilow und Stolpe an der Peene ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Schlossanlage. Der Prüfungsradius wurde auf Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 5 km festgesetzt (Abb. 48).

In der Geländeerhebung vor Ort erweist sich das Schloss Quilow als stark verschattetes Gebäude. Eine Wahrnehmung aus Richtung Norden bzw. Westen ist aufgrund von dichten Gehölzen nicht möglich. Doch auch innerhalb der Ortslage ist das Denkmal kaum frei in den Blick zu nehmen. Dabei ist auch die Ost- und die Südseite durch große Bäume verstellt.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

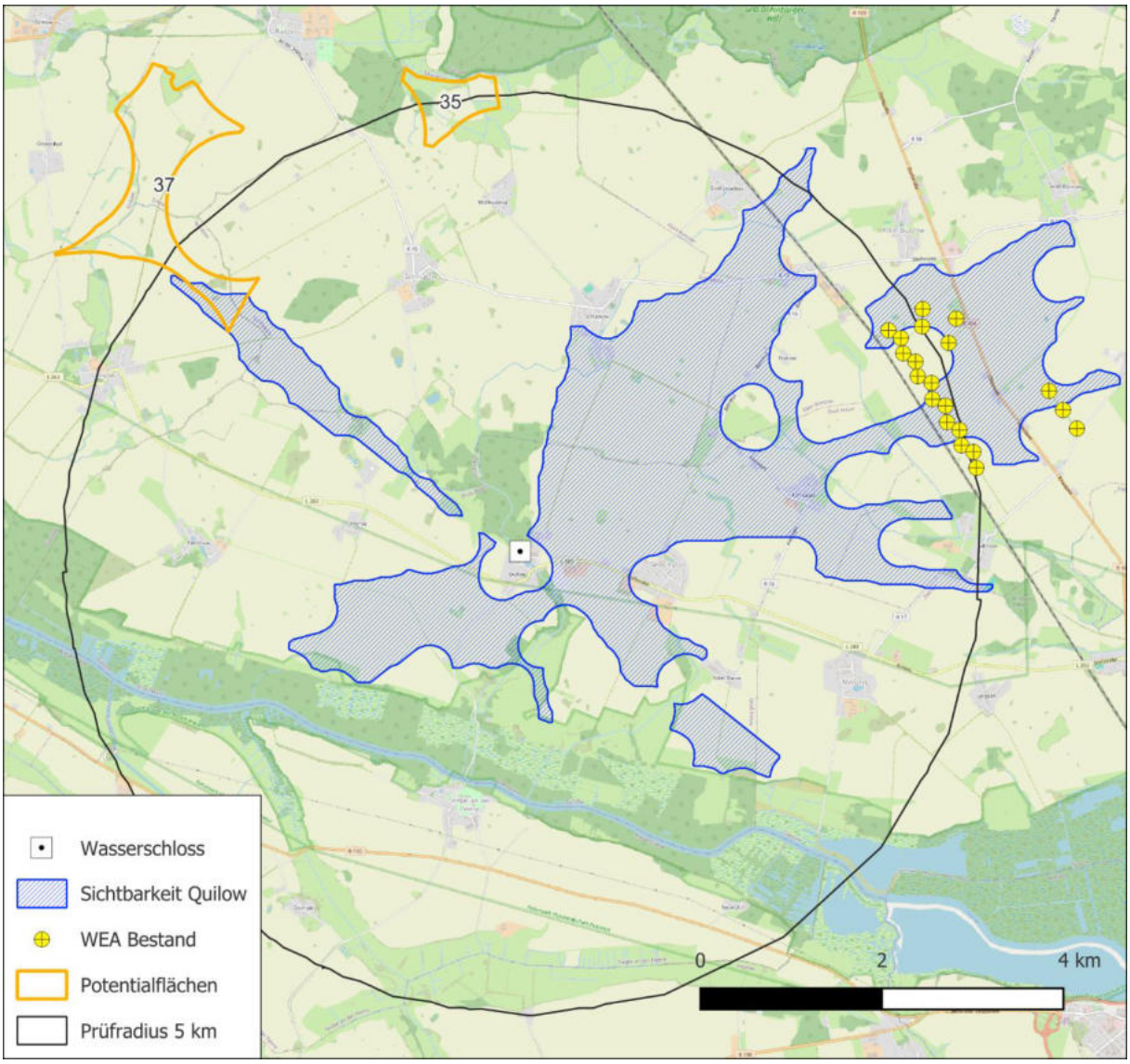


Abb. 48: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Quilow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

7.23.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von fünf Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Vorpommern-Greifswald (VP) angehören. Die PF befinden sich nördlich und nordwestlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 44).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 44: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (5 km) um die genannten Denkmale in Quilow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
VP - 35	46	4,6 – 5,5 km	Teilweise innerhalb PR 5 km
VP - 37	185	4,0 – 6,7 km	Teilweise innerhalb PR 5 km

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.24 Redefin, Ldkr. Ludwigslust-Parchim

7.24.1 Beschreibung des Denkmals

Die **Gestütsanlage** Redefin ist 1820/30 nach Entwürfen von C. H. Wünsch entstanden. Es handelt sich um eine klassizistische Anlage. Die Gebäude orientieren sich an dem parkähnlich gestalteten, längsrechteckigen Hof, sind symmetrisch angeordnet und bestehen aus Wohngebäuden, Verwaltungsgebäude, Ställen, Schmiede etc. Herausragend ist wohl die **Reithalle** mit monumentalem Portalbau. Hierbei handelt es sich jedoch um einen Neubau aus den Jahren 1997/98. Lediglich der Portalbau ist noch im Original erhalten. Die Portalnische befindet sich zwischen zwei dorischen Säulen, die wiederum von blockhaft geschlossenen, gebänderten Seitenteilen eingerahmt werden. Beide Seitenteile zeigen Reliefs und werden von einem Architrav mit Metopenfries und Attika bekrönt. Dem Ganzen ist noch eine Pferdeskulptur aufgesetzt. Die von Garteninspektor Schmidt und V. J. von Bülow geschaffenen Parkanlagen sind noch mehr oder weniger erhalten (Abb. 49).

Literatur: Dehio 2016, S. 473; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

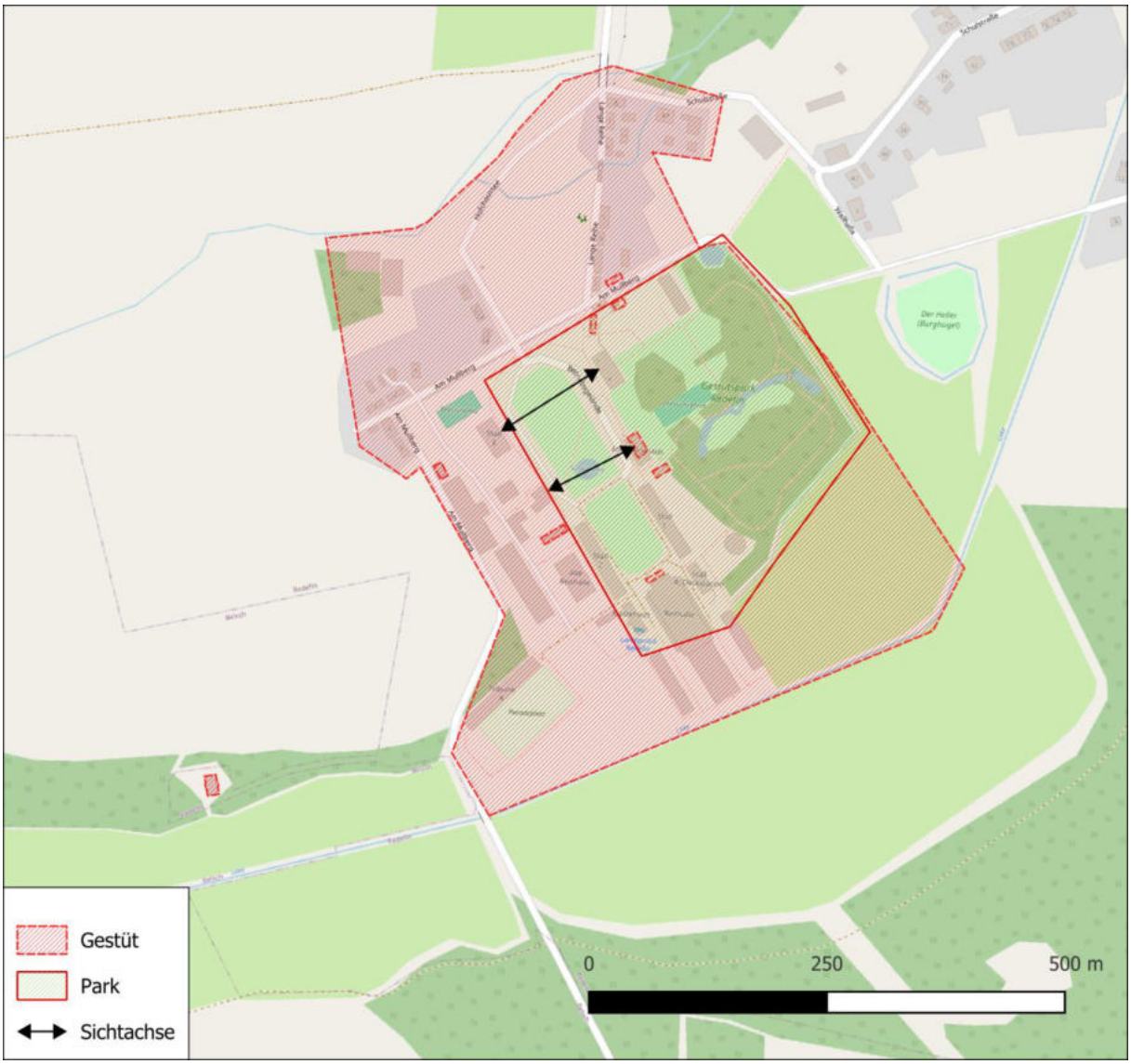


Abb. 49: Gestütsanlage Redefin mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.24.2 Vorbelastungen

Das Untersuchungsgebiet (5 km Radius) weist Vorbelastungen durch eine **Bundesstraße** auf. Die B 5 kreuzt den Prüfungsraum, indem sie von Nordwesten nach Südosten durch den Prüfradius verläuft und passiert das Gestüt in 420 m Entfernung.

Als weitere Vorbelastung ist eine **Bahnstrecke** (Berlin-Hamburg-Bahn) zu sehen, die im Nordwesten des Prüfraumes liegt. Die Distanz zum Denkmal beträgt jedoch mehr als 4 km, sodass allenfalls mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet werden kann.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Durch die nahegelegene B 5 kann es zu einer Störung durch Lärm kommen, der über die offenen Felder getragen wird. Insgesamt wird das Gestüt jedoch nur geringfügig durch die Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius (vgl. Tab. 45) beeinträchtigt.

Tab. 45: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Gestüt Redefin.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 5)	10,8 km	0,4 – 5,4 km	Lärmemission
Bahntrasse (Berlin-Hamburg-Bahn)	8,6 km	4,0 – 5,7 km	Funktional

7.24.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für das Gestüt Redefin durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass sich weitläufige Sichtachsen auf den Denkmalbereich hauptsächlich aus Westen und Südosten ergeben. Jedoch sind keine Wege- und Straßenverläufe ersichtlich, auf denen sich Sichtachsen auf den Denkmalbereich ergeben. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 2 km festgesetzt (Abb. 50).

Das Gestüt Redefin stellt sich als geschlossene Anlage dar. Die zahlreichen Park- und Knickgehölze sowie verschiedene Forstflächen in der nahen Umgebung verhindern sowohl den Blick auf das Denkmal als auch aus der Anlage hinaus. Die visuelle, landschaftliche Einbindung in die Umgebung spielte bei der Gestaltung eine untergeordnete Rolle. Prüfungsrelevant ist lediglich die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der Anlage, insbesondere auf das Portal der Reithalle (Südost-Nordwest) sowie die Sichtbeziehung zwischen Stall und Inspektorenhaus der (Nordost- und Südwestachse).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

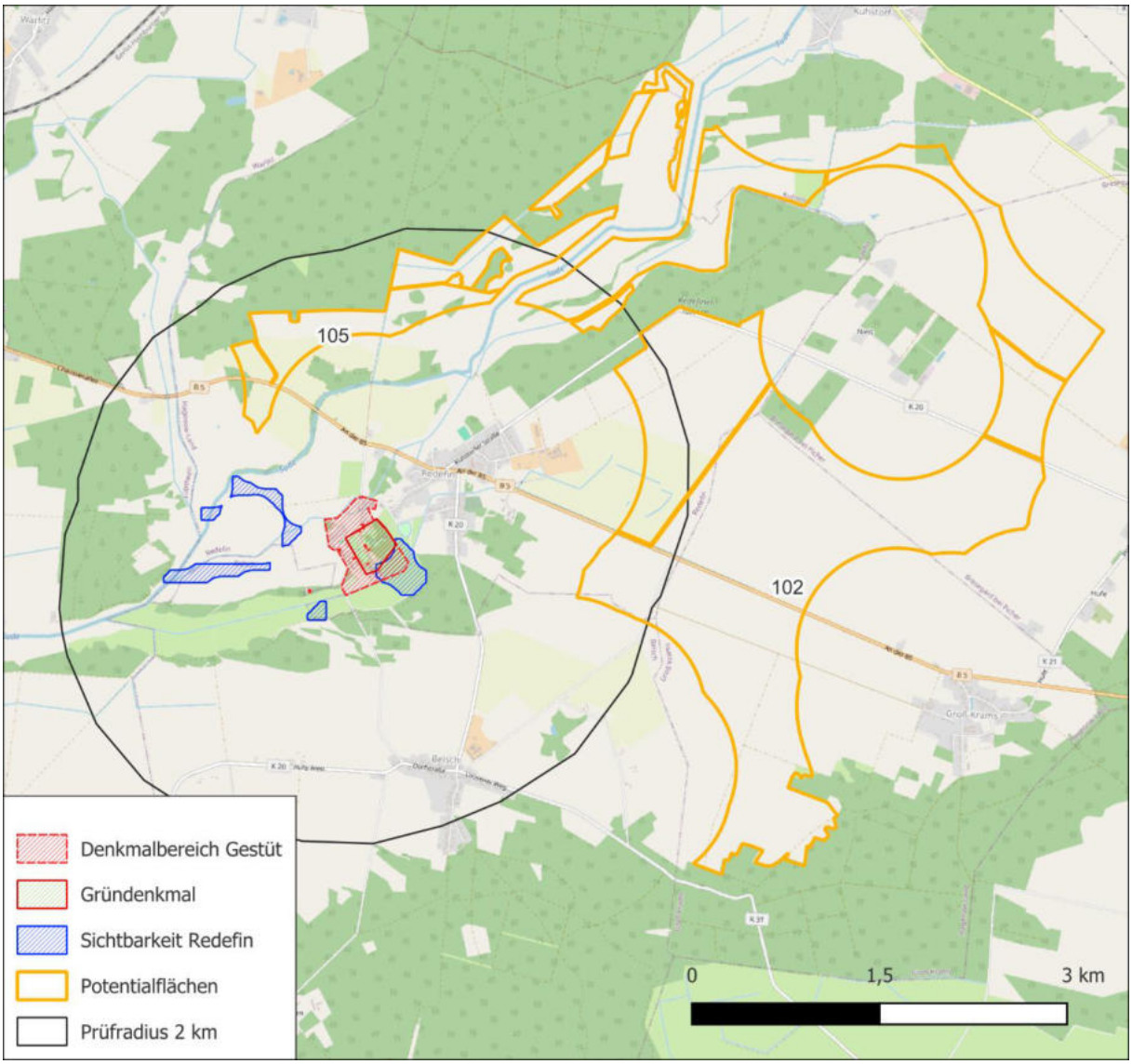


Abb. 50: Sichtbarkeit des Gestüts Redefin und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 2 km.

7.24.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zwei Kilometern liegen zwei PF, die dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die PF befinden sich nördlich, nordöstlich, östlich und südöstlich des Denkmalbereiches und liegen nur teilweise innerhalb des Prüfsektors von 5 km (Tab. 46).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 46: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (2 km) um das Gestüt Redefin.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 102	817	1,5 – 6,2 km	Teilweise innerhalb PR 2 km
WM - 105	132	1,5 – 6,2 km	Teilweise innerhalb PR 2 km

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.25 Schwerin, Ldkr. Schwerin

7.25.1 Beschreibung der Denkmale

Vermutet wird, dass an dem heutigen Ort Schwerin bereits eine slawische Siedlung und eine Burg bestand. Diese Burg wurde 1160 durch Niklot niedergebrannt, um sie nicht in die Hände Heinrichs des Löwen fallen zu lassen. Dieser ließ später die Burg wiederaufbauen. Der Ort Schwerin erhielt 1164 das Stadtrecht und wurde schon früh mit einer hölzernen Stadtmauer befestigt. Diese wurde bis 1340 durch eine Steinmauer ersetzt. Ab 1358 gehörte die Grafschaft Schwerin zum Herzogtum Mecklenburg und Herzog Albrecht II. machte sie zur Residenz der Herzöge von Mecklenburg. Im 16. und 17. Jh. kam es zu mehreren Bränden, die großen Teile der Stadt zerstörten. 1756 bis 1765 verlegte Herzog Friedrich die Residenz nach Ludwigslust; diese blieb dort bis 1837. Im 19. Jh. erfolgten dann umfangreiche Baumaßnahmen und Erweiterungen der Stadt. Das Schloss wurde z. B. 1845 bis 1857 grundlegend renoviert und teilweise neugebaut. Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen (z. B. Sakralbauten, Wohnhäuser, Verwaltungsbauten, Denkmäler, Speicher, Naturschutzgebiete etc.) erhalten (Abb. 51).

Das **Residenzschloss** repräsentiert eine herausragende Leistung der europäischen Schlossarchitektur im Stil des Historismus. Im Verlauf des 8. und 9. Jahrhunderts befand sich auf der Schlossinsel eine der bedeutendsten Festungen der slawischen Obodriten. Jedoch wurde diese Burg im Jahr 1160 zerstört und anschließend von den Grafen von Schwerin wiederaufgebaut. Von 1160 bis 1358 diente Schwerin als Residenz der Grafen von Schwerin und ab diesem Zeitpunkt wurde es zur Residenz der Herzöge von Mecklenburg. Zwischen 1553 und 1555 wurde die Burg erweitert und es entstand ein dreigeschossiges Gebäude mit Verputz und Terrakottadekor. In den Jahren 1843 bis 1845 erfolgte eine umfassende Umgestaltung, basierend auf den Plänen von Georg Adolph Demmler. Besonders der Hauptturm, der Burggarten, der Burgsee und der Schlossgartenflügel wurden im Zuge dieses Umbaus neugestaltet. Das Schloss wird von einem weitläufigen Schlossgarten umgeben, der von einem Kreuzkanal durchzogen ist. Im 16. Jahrhundert wurden kleinere Gärten rund um das Schloss angelegt, die im 17. und 18. Jahrhundert weiter ausgebaut wurden. Eine umfassende Neugestaltung des Parks fand in der Mitte des 19. Jahrhunderts statt, basierend auf den Plänen von Peter Joseph Lenné und Gottfried Semper, unter der Leitung des Hofgärtnermeisters Theodor Klett. Den ältesten Teil bildet ein zusammenhängendes Ensemble von vier Gebäuden, die das Gesicht des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Schlossensembles prägen: das Haus über der Schlossküche, das Bischofshaus, das Neue lange Haus und das Haus über der Schlosskirche. Das Residenzschloss ist von Gebäuden für die Hof- und Staatsverwaltung umgeben, die in das Stadtbild integriert wurden. Hierzu zählen unter anderem das Erbprinzenpalais, Kollegiengebäude, das Hoftheater und das Museum für die fürstlichen Kunstsammlungen, die sich um den Alten Garten als Residenzplatz gruppieren. Zum Ensemble gehören auch die Kirchen, eine Verteidigungskaserne zum Schutz der Residenz, das Neustädtische Palais und verschiedene funktionale Bauten wie der Marstallkomplex oder die Hofwäscherei. All diese Gebäude stehen in vielfältigen Sichtbeziehungen zueinander und fügen sich malerisch in die umliegende Seenlandschaft ein. Für das Denkmalensemble Residenzschloss Schwerin wurde im Dezember 2022 ein UNESCO-Welterbeantrag eingereicht. Das Ensemble setzt sich aus insgesamt 37 Einzeldenkmale zusammen. Heute hat der Landtag Mecklenburg-Vorpommerns seinen Sitz im Schloss. Weiterhin wird ein Teil als Museum genutzt das zu den Staatlichen Schlösser, Gärten und Kunstsammlungen Mecklenburg-Vorpommerns gehört.

Der **Dom St. Marien und St. Johannis** ist ein großer Backsteinbau und wurde zwischen 1270 und 1416 errichtet. Er erhebt sich am höchsten Punkt der Altstadt und ist eines der Hauptwerke der Backsteingotik. Ein romanischer Vorgängerbau wurde hier bereits 1171 geweiht. Bei dem Dom handelt es sich um eine dreischiffige gotische Basilika mit einem dreischiffigen Querhaus, Chorumgang und Kapellenkranz sowie einem neugotischen Westturm, der 1889 bis 1893 erbaut wurde. Chorkapellen und Seitenschiffe sind unter einem Pultdach vereint und das darüber ragende Mittelschiff zeigt einen Obergarden. Dieser setzt sich im Querschiff fort, wobei dessen Giebelseiten jeweils zwei polygonale Ecktürme mit Spitzhelmen zieren. Der Obergarden wird im Langhaus nach Westen fortgesetzt, jedoch finden sich hier auch noch Strebebögen und Strebpfeiler. Im Westen erhebt sich der massive dreigeschossige Westturm, dessen oberstes Geschoss durch vier polygonale Ecktürmchen begrenzt ist. Der Turm schließt mit vier Spitzgiebeln ab, über denen sich ein hoch aufragender Helm erhebt. Die Gliederung der Fassaden erscheint durch viele Architekturelemente komplex. Auffallend ist ein Kreuzgang im Norden, der direkt an den Dom angefügt ist.

Bei der **Paulskirche** handelt sich um eine neogotische Kirche, die zwischen 1863 und 1869 durch T. Krüger erbaut wurde. Typische Bauelemente wie Strebepfeiler, polygonale Ecktürmchen und Spitzbogenfenster finden sich überall am Backsteinbau. Die Kirche liegt auf der höchsten Erhebung der Paulsstadt über dem Pfaffenteich und weist als Besonderheit

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

einen Stahl-Dachstuhl und ein Maßwerk aus Klinker auf. Das auffälligste Merkmal ist der Westturm. Über einer quadratischen Basis erhebt sich als Abschuss ein schlanker, polygonaler Turm, dessen umlaufende Spitzgiebel von einem hoch aufragenden Helm bekrönt werden. Vier kleinere Ecktürmchen umschließen wiederum den Bereich des Übergangs von quadratischer Turmbasis zu polygonalem Turm. Über der Vierung erhebt sich zusätzlich ein schmaler Dachreiter mit Helm.

Neben der späteren Schlosskirche in Ludwigslust zählt die in der Schelfstadt gelegene **Kirche St. Nikolai** (auch Schelfkirche) zu den bedeutendsten nachreformatorischen Sakralbauten der Barockzeit in Mecklenburg. Urkundlich belegt ist ein erster Kirchenbau an dieser Stelle bereits im Jahr 1217. 1238 wurde dann eine spätromanische Kirche an dieser Stelle geweiht. Zwischen 1300 und 1320 ist diese in eine gotische Saalkirche umgebaut worden. Dieser Kirchenbau wiederum wurde 1703, nachdem das Gebäude schon seit langer Zeit sanierungsbedürftig war, abgebrochen und die heute noch existierende Kirche, ab 1708 nach Plänen von J. Reutz (und später L. Ch. Sturm), erbaut. Das Gotteshaus ist durch den Stifter Herzog Friedrich Wilhelm auch als Grablege der mecklenburgischen Herzöge vorgesehen worden. Die Kirche hat den Grundriss eines griechischen Kreuzes. Der Chor ist ebenso wie die Enden des Querschiffs abgerundet und im Westen erhebt sich der Turm. Die Fassaden des Backsteinbaus sind durch vorgeblendete Pfeiler gekennzeichnet sowie durch große, langrechteckige Fenster. Der zweigeschossige Turm weist einen quadratischen Grundriss auf, die Fassaden sind durch Rundbogenöffnungen sowie Lisenen strukturiert und mit einem Glockendach plus aufgesetzten hohen Helm bekrönt. Die Kirche wird heute für sakrale Zwecke und Konzerte genutzt. In die Fürstengruft kann durch eine Glastür hineingeschaut werden.

Literatur: Dehio 2016, S. 577-581, 587 f.; Schwerin 2013; Kloos 2016, ICOMOS 2019; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

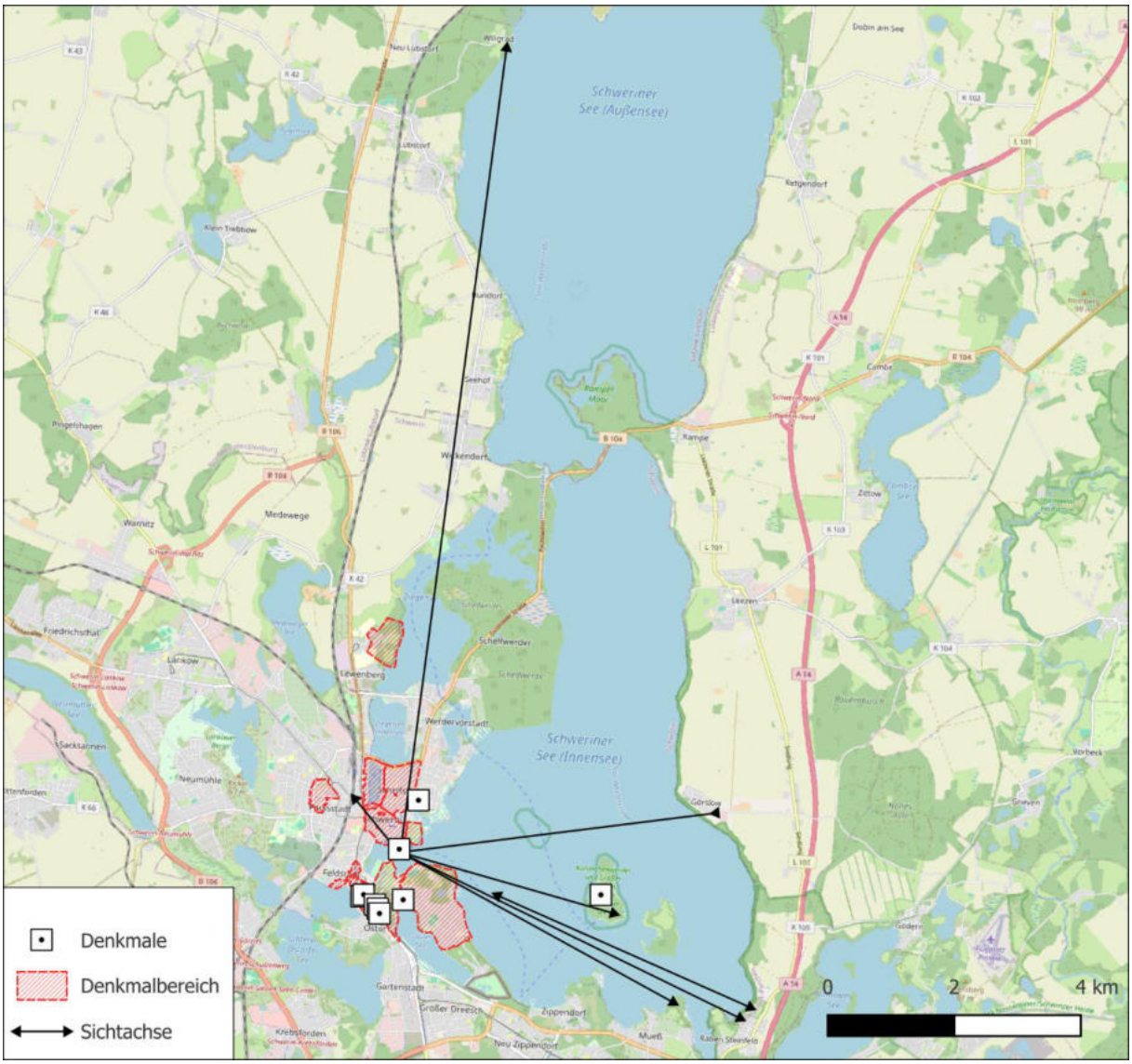


Abb. 51: Denkmalensemble Schwerin mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.25.2 Vorbelastungen

Der südliche, westliche und nördliche Raum des Prüfradius ist durch mehrere **Freileitungen** gekennzeichnet. Viele dieser Trassen laufen im Umspannwerk Görries, ca. 4,1 km südwestlich der Schweriner Schlossinsel zusammen. Von diesem Umspannwerk läuft ein Bündel Leitungen für ca. 2,3 km nach Westen und Nordwesten. Eine dieser Leitungen macht auf Höhe des Ortes Wittenförden einen Knick nach Nordosten und verläuft weiter Richtung Osten. Parallel zu dieser Freileitung verläuft eine weitere Leitung, die nach Norden abknickt. Sie kreuzt dann die B 106 und folgt grob deren Verlauf sowie jenem der B 104 Richtung Nordosten und quert den Schweriner See zwischen Wickendorf und Rampe. Eine weitere

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Freileitung geht auf Höhe der Ortschaft Klein Medewege von der vorher genannten Leitung Richtung Süden ab. Sie kreuzt dabei den Medeweger See und verläuft parallel zu der nach Norden laufenden Bahnstrecke und endet nach ca. 5 km im Umspannwerk Ziegelsee. Vom Umspannwerk Görries verlaufen weiterhin mehrere Freileitungen von Nordwesten nach Südosten. Zwei kürzere Freileitungen gehen auf Höhe von Hof Göhren nach Nordosten und Süden ab. Die nach Nordosten verlaufende Trasse endet nach ca. 3 km im Umspannwerk Großer Dreesch. Die nach Süden verlaufende Leitung endet nach ca. 1,2 km im Umspannwerk Schwerin-Süd.

Das Untersuchungsgebiet weist Vorbelastungen durch **Bundesstraßen** und **Autobahnen** auf. Die A 14, B 106, B 321 und B 104 kreuzen das Untersuchungsgebiet an verschiedenen Stellen. Die A 14 verläuft im östlichsten Abschnitt des Prüfungsraumes jenseits des Schweriner See. Hier sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Darüber hinaus queren die B 104, die B 106 und die B 321 den Prüfraum. Die B 104 verläuft von Norden kommend durch das Schweriner Stadtzentrum und kreuzt zwischen Pfaffenteich und Ziegelsee die Schweriner Innenstadt, um dann das Untersuchungsgebiet in Richtung Nordosten zu verlassen. Vor allem in der Innenstadt können im Verlauf der B 104 Betrachterstandorte durch verstärkten Verkehr gestört werden. Die B 106 und die B 321 umfahren das Gebiet des Residenzensembles großräumig. Beeinträchtigungen sind lediglich für einzelne, konkrete Betrachterstandorte auf die Stadtsilhouette von Schwerin zu erwarten.

Innerhalb des Prüfradius erstrecken sich zusätzlich **Bahnstrecken**, die vornehmlich in Nord-Süd-Richtung verlaufen und im Schweriner Hauptbahnhof ihr Zentrum finden. Etwaige Beeinträchtigungen durch die Trassen sind standortabhängig und müssen im Einzelfall erwogen werden.

Für die Denkmale in Schwerin stellt vor allem die B 104 eine Vorbelastung dar, die an der Grenze des nördlichen Denkmalbereiches entlangläuft. Die zentral durch die Stadt verlaufende Bahntrasse stellt nur eine geringe Belastung für das Schloss und die weiteren Denkmale in Schwerin dar. Die übrigen Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km (vgl. Tab. 47)wirken sich auf die Umgebung und kaum unmittelbar auf die Denkmale aus.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 47: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Denkmalensemble Schwerin.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (südwestlich)	7,6 km	4,3 – 5,9 km	Visuell
Freileitung (südwestlich)	6,2 km	4,4 – 5,9 km	Visuell
Freileitung (südwestlich / südlich)	7,1 km	4,0 – 4,7 km	Visuell
Freileitung (südlich)	1,2 km	4,6 – 5,7 km	Visuell
Freileitung (westlich)	2,3 km (4 Trassen)	4,0 – 5,8 km	Visuell
Freileitung (nördlich)	3,9 km	2,0 – 5,5 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Autobahn (A 14)	17,1 km	6,4 – 7,4 km	Lärmemission, funktional
Bundesstraße (B 104)	10,0 km	1,3 – 5,8 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 106)	17,5 km	2,7 – 5,1 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 321)	18,5 km	2,9 – 8,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	11,6 km	0,9 – 6,0 km	Funktional
Bahntrasse	3,7 km	1,8 – 5,3 km	Funktional
Bahntrasse	4,3 km	4,2 – 5,9 km	Funktional
Bahntrasse	7,1 km	2,8 – 5,3 km	Funktional

7.25.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die genannten Denkmale in Schwerin durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass weitläufige Sichtachsen auf die Denkmalbereiche hauptsächlich nach Norden, Nordosten, Osten, Südwesten und Westen ergeben. Vor allem auf der B 104 zwischen Brüel und Lützow sowie der B 106 zwischen Krebsförden und Zickhusen ergeben sich immer wieder situative Sichtachsen auf die Denkmale. Weiterhin ergeben sich auf der L 042 zwischen Strahlendorf und Schwerin-Neumühlen, der K 62 zwischen Strahlendorf und Pampow, der K 63 zwischen Strahlendorf und Klein Rogahn, der

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

K 66 bei Wittenförden, der L 03 bei Warnitz, der K 28 zwischen Grambow und Herren Steinfeld, der K 24 südlich von Nienmark, der K 43 zwischen Dalberg und Hof Meteln, der K 46 zwischen der L 03 und B 106, der K 42 zwischen Lübstorf und Groß Medewege, der K 102 bei Neu Schlagsdorf, der K 101 zwischen Retgendorf und B 104 sowie der L 101 zwischen Liessow und Raben Steinfeld immer wieder situative Sichtachsen auf die Denkmale (Abb. 52).

Für die Bewerbung als Weltkulturerbestätte wurde für das Residenzensemble Schwerin eine Sichtachsenstudie erstellt, die Teil der Antragsunterlagen ist. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird vor allem auf diese Studie und die dort verwendeten Sichtpunkte referenziert, insofern für diese Standorte eine konkrete Beeinträchtigung durch Potentialflächen nicht ausgeschlossen werden konnte.

- Blick von der Terrasse des Schweriner Schlosses in Richtung Osten.
- Blick von der Marstall-Halbinsel in Richtung Süden.
- Blick über den Ziegelsee (Innensee) auf die Stadtsilhouette.
- Blick vom Südosten über den Schweriner See auf die Stadtsilhouette.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

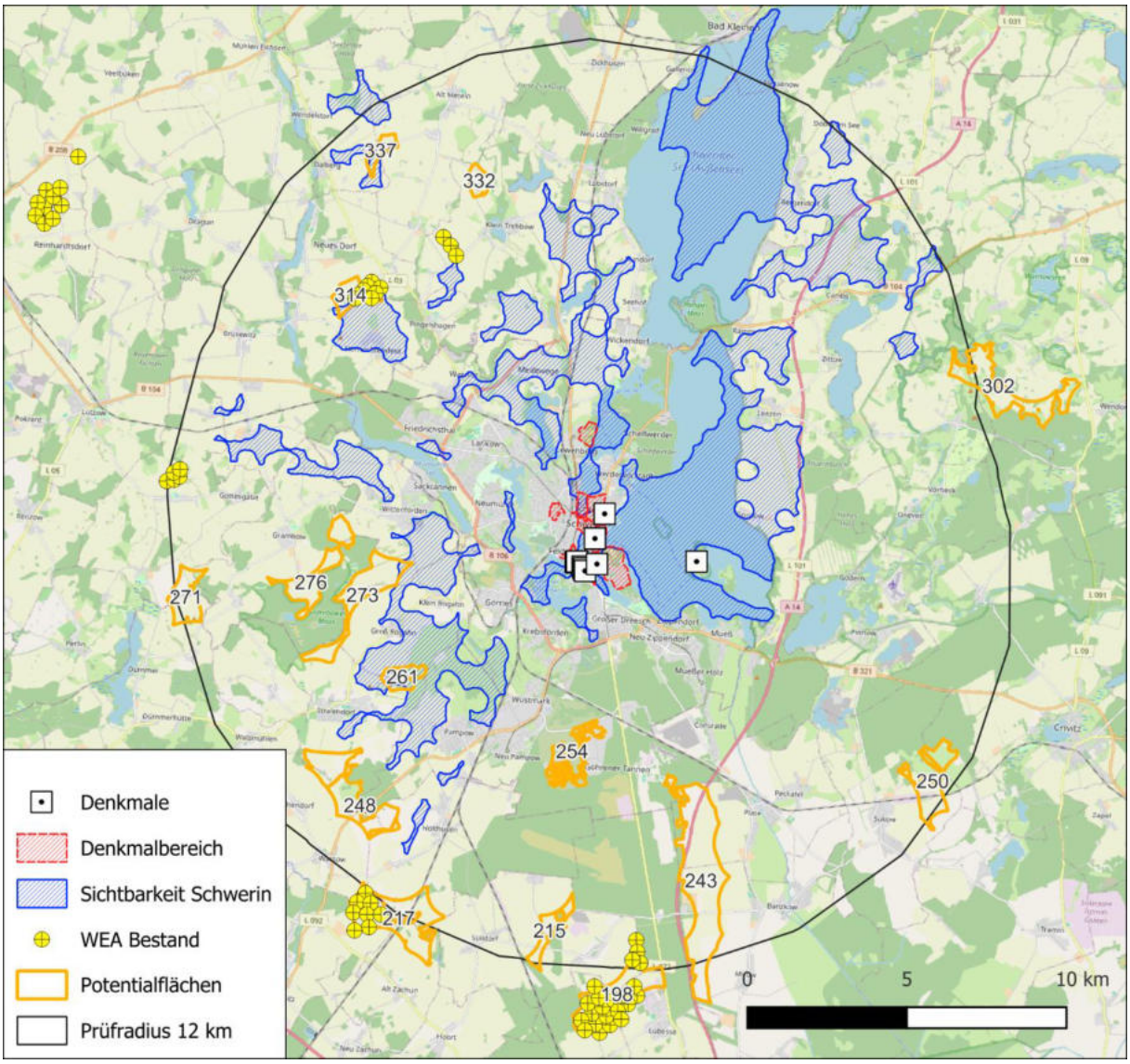


Abb. 52: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Schwerin und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km.

7.25.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius (PR) von zwölf Kilometern liegen 15 PF, die alle dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die PF befinden sich westlich, nördlich, östlich und südlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor sowohl komplett als auch nur teilweise erfasst (Tab. 48).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 48: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die genannten Denkmale in Schwerin.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 198	278	13,4 – 15,9 km	Teilweise innerhalb PR 12 km, Bestands-WP (22 WEA)
WM – 215	78	11,9 – 14,2 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
WM – 217	324	12,7 – 14,7 km	Teilweise innerhalb PR 12 km, Bestands-WP (8 WEA)
WM – 243	618	8,2 – 15,2 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
WM - 248	288	10,3 – 12,3 km	-
WM - 250	162	12,4 – 13,9 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
WM - 254	83	6,0 – 8,2 km	-
WM - 261	50	6,7 – 8,0 km	-
WM - 271	129	12,4 – 13,6 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
WM - 273	227	6,2 – 10,1 km	-
WM - 276	174	7,6 – 10,3 km	-
WM - 302	281	12,2 – 15,8 km	Teilweise innerhalb PR 12 km
WM - 314	77	10,2 – 11,2 km	Bestands-WP (8 WEA)
WM - 332	49	11,3 – 12,1 km	-
WM - 337	50	13,4 – 14,2 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.26 Festungsanlage Spantekow, Ldkr. Vorpommern-Greifswald

7.26.1 Beschreibung des Denkmals

Die Nahe dem Dorf Spantekow gelegene Festungsanlage (auch Schloss genannt) ist nach italienischem Muster auf einem unregelmäßigen, viereckigen Grundriss angelegt worden. Ein feuchter Graben und vorspringende Eckbastionen umgeben die Anlage. Innerhalb der Anlage finden sich die herrschaftlichen Bauten. Eine hohe Raumwirksamkeit ist laut Aussage der Daten des LAKD-MV „entlang der historischen Zufahrtsachse (Burgstraße, Höhe Hausnr. 66-68) von Spantekow Richtung Neuenkirchen, insbesondere auf Höhe der Rechtskurve, feststellbar." Es handelt sich um eine ehemalige pommersche Grenzfeste zwischen den Herzogtümern Pommern und Mecklenburg und diente der militärischen Sicherung des Herzogtums Pommern-Wolgast. Neben Dömitz eine der bedeutendsten noch erhaltenen Anlagen einer Feste aus dem 16. Jahrhundert in Norddeutschland. (Abb. 53).

Die **Schlossanlage** ist 1558 bis 1567 als Hauptsitz für Ulrich I. v. Schwerin angelegt worden. Vorher befand sich hier eine 1338 errichtete Burg. An der Ostseite des rechteckigen Hofes befindet sich das zweigeschossige, verputzte Haupthaus. Es weist ein sparsames Baudekor und einen asymmetrischen Treppenturm auf. Dieser ist heute mit einem Glockendach bekrönt. Die Mittelachsen wurden 1899 um ein drittes Geschoss erhöht und gleichzeitig wurde der nördliche Schweifgiebel angesetzt. An der Südseite ist ein quer zur Längsrichtung ausgerichteter Erweiterungsbau mit drei Geschossen und Krüppelwalmdach angefügt. Dessen Giebelseiten weisen nach Osten und Westen. Auf der Westseite des Hofes, gegenüber dem Haupthaus befindet sich ein im Kern auf dieselbe Bauzeit wie das Haupthaus zurückgehende und langgestrecktes Wirtschaftsgebäude; ebenfalls ein verputzter Backsteinbau. Im Südwesten der Anlage befindet sich der Torbau mit korbbogiger Durchfahrt. Hier findet sich an der Außenseite ein Reliefbildnis des Bauherrn und seiner Frau. Die vorgelagerten Kasematten sind bereits 1677 geschleift worden, aber in den Fundamenten noch erhalten. Sie erhöhen den Wall im Süden der Anlagen. Das Gutshaus ist eines der ältesten erhaltenen Herrenhausbauten in Mecklenburg-Vorpommern und daher ein herausragendes Beispiel des frühen Herrenhaus- und Gutshausbaus. Im Norden der Anlage findet sich ein Feldsteinmauerwerk auf ringförmigem Grundriss. Es handelt sich dabei wohl um die Reste eines Wohnturms der Vorgängerburg.

Die **Kirche** befindet sich etwa einen Kilometer südwestlich der Festungsanlage. Es handelt sich um einen schmucklosen Putzbau aus Feldsteinen, der in das 15. Jh. datiert. Ein niedriger Fachwerkturm mit geschweifter Haube wurde 1734 angebaut und gleichzeitig die

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Fenster des Schiffes verändert. Die querschiffartigen Seitenkapellen und der rechteckige Chor sind 1857 angefügt worden. Auf dem Friedhof findet sich unter anderem das klassizistische Grabmal (Sandsteinsarkophag) von C. v. Tümpling.

Literatur: Dehio 2016, S. 615-616; Datenbank LAKD-MV.

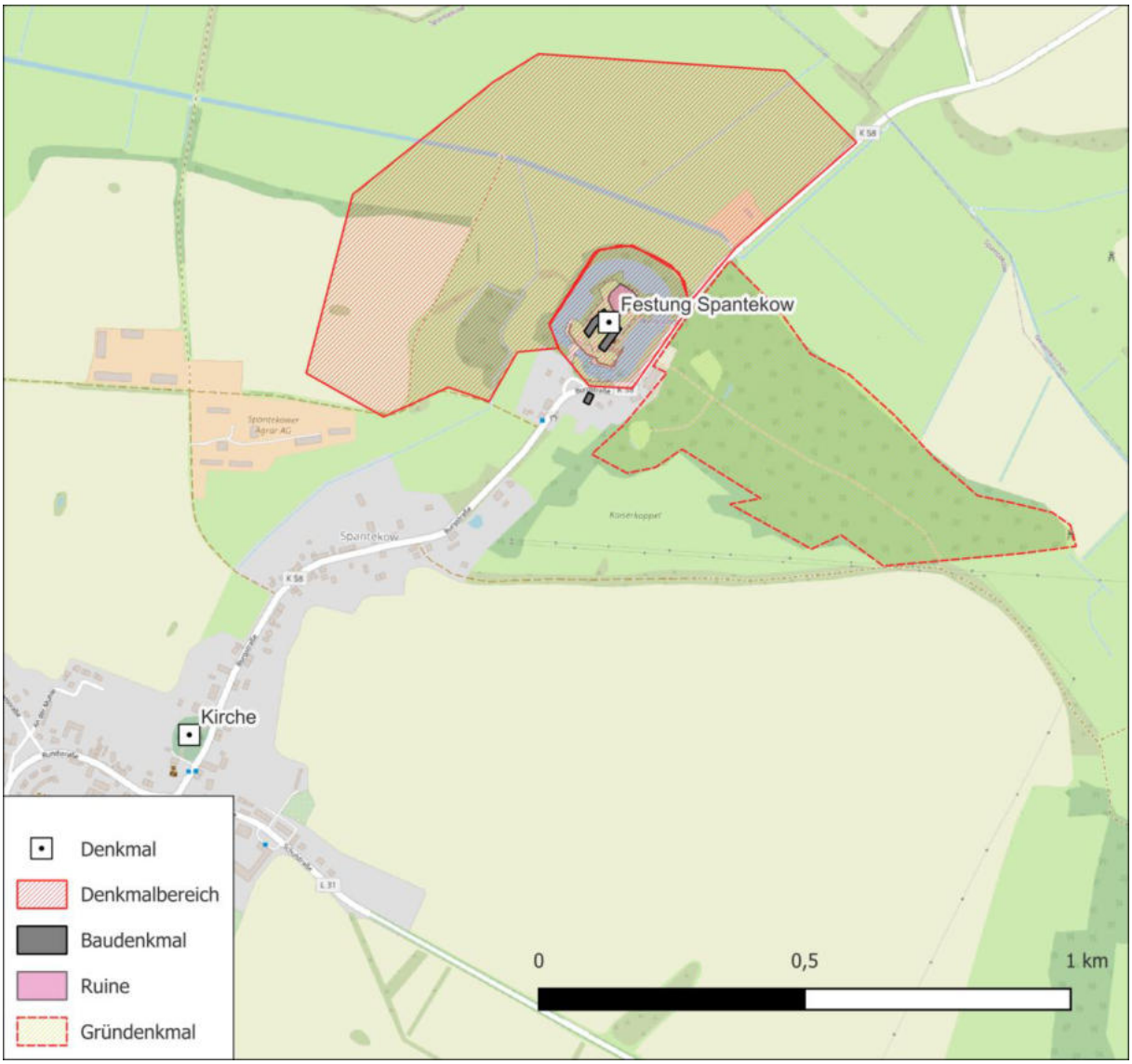


Abb. 53: Festungsanlage Spantekow und Kirche mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.26.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützte Schlossanlage befinden sich drei **Windeignungsgebiete,** deren Bestandsanlagen teilweise innerhalb des Prüfradius liegen. Im Ostteil, südöstlich der Ortschaft Müggenburg liegen ca. zehn WEA des WP Müggenburg-Panschow im Prüfradius. Sie weisen Höhen von 100 bis 150 m auf. Etwa 5,1 km der Schlossanlage befinden sich sechs WEA des WP Medow/Tramstow/Postlow. Diese WEA weisen Höhen von 100 bis 140 m auf und liegen südöstlich der Ortschaft Medow. Neun weitere Anlagen liegen außerhalb des Prüfradius. Etwa 4,9 km nordwestlich der Schlossanlage befinden sich drei WEA des WP Spantekow. Die WEA weisen je eine Gesamthöhe von 200 m auf.

Der südwestliche Raum des Prüfradius ist durch eine **Freileitung** gekennzeichnet. Diese quert den Prüfungsraum auf einer Länge von ca. 8,5 km und nähert sich der Festung bis auf 3 km, sodass eine visuelle Beeinträchtigung für bestimmte Sichtachsen angenommen werden kann.

Die **Bundesstraße** 199 verläuft im nördlichen Bereich des untersuchten Raumes und quert diesen tangential auf einer Strecke von 7,2 km. Die kürzeste Distanz zum Denkmal beträgt etwa 4,3 km. Von einem schwerwiegenden Störungspotential auf die Schlossanlage ist dabei nicht auszugehen.

Insgesamt wirken sich die aufgenommenen Vorbelastungen innerhalb des Raumes (vgl. Tab. 49) nicht unmittelbar auf die Festung Spantekow aus. Diese ist eng von Bäumen umgeben und schirmt den Bau ab. In der weiteren Umgebung des Denkmals können WEA der östlich und nördlich gelegenen WP eine visuelle Vorbelastung darstellen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 49: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Festung Spantekow.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Spantekow	3 Anlagen	4,7 – 5,4 km	Visuell
WP Medow	8 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,8 – 5,9 km	Visuell
WP Medow / Tramstow / Postlow	6 Anlagen (außerhalb)	5,6 – 6,5 km	Visuell
WP Müggenburg-Panschow	16 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,8 – 6,8 km	Visuell
WP Panschow-Stretense	9 Anlagen (außerhalb)	6,9 – 8,1 km	Visuell
Freileitungen			
Freileitung (südwestlich)	8,5 km	2,9 – 5,8 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 199)	7,2 km	4,3 – 5,7 km	Lärmemission

7.26.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde für das Schloss Spantekow sowie die Kirche innerhalb der Ortslage durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass die beiden Bauwerke vor allem nordwestlich und südwestlich des Denkmalbereiches einsehbar sind. Vor allem im Bereich südwestlich der B 199 ist über die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen ein weitläufiger Sichtbereich. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 5 km festgesetzt (Abb. 54).

Die Festung Spantekow liegt am nördlichen Rand der gleichnamigen Ortschaft. Die Festung befindet sich in Privatbesitz und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Das Denkmal ist innerhalb der Ortslage lediglich im Verlauf der Burgstraße (K 58) auf einer Strecke von etwa 300 m einsehbar. Diese Gesamtanlage ist von hohen Gehölzen eingefasst, die das Denkmal für den Betrachter nur in unmittelbarer Nähe sichtbar machen. Insbesondere auf der Südostseite schließt sich die ehemalige Parkanlage an. Bereits wenige Meter jenseits der Ortsgrenze ist das Denkmal nicht mehr wahrnehmbar. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes ist nur für unmittelbar in der Nachbarschaft entstehende WEA möglich.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

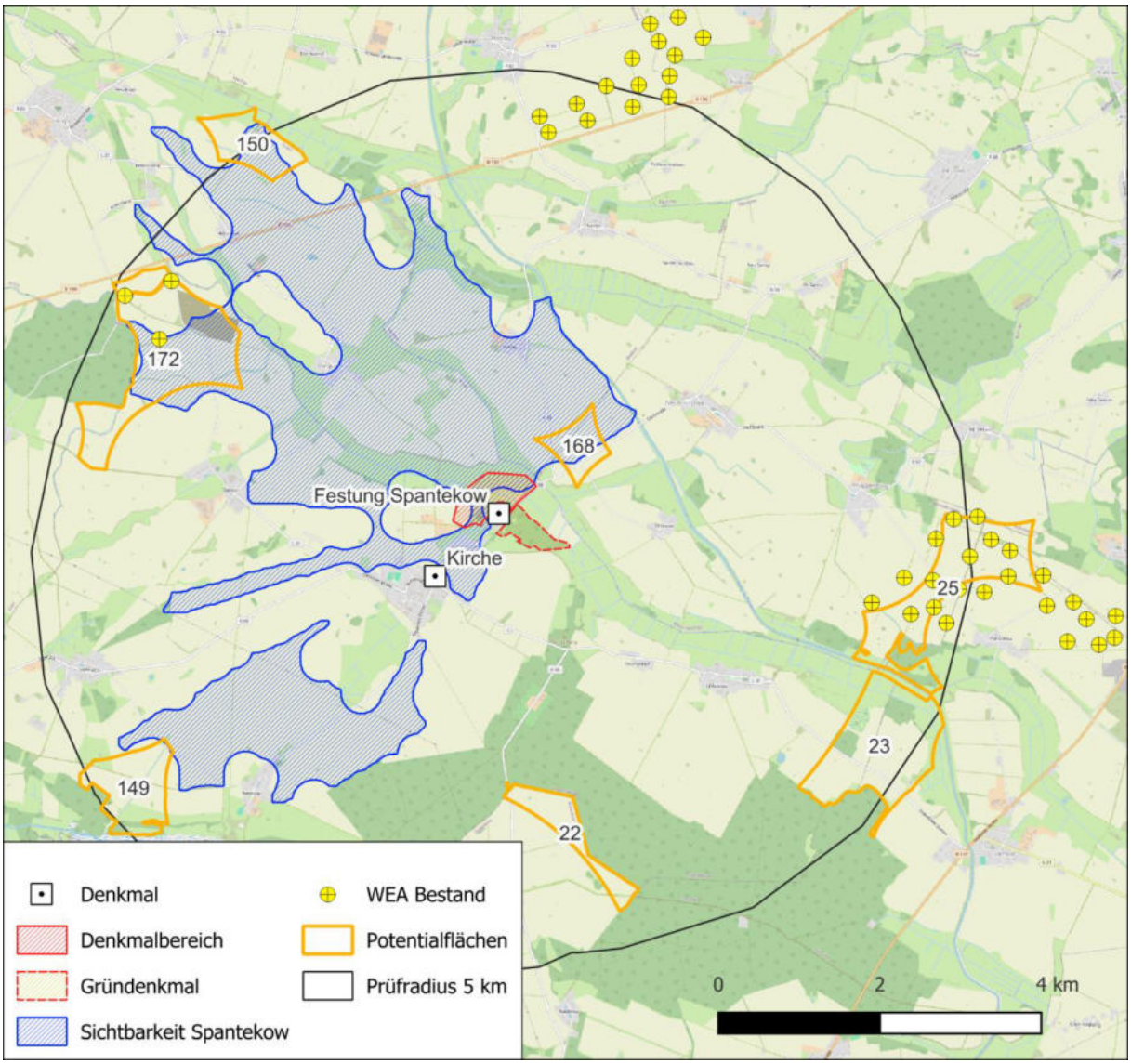


Abb. 54: Sichtbarkeit der Festungsanlage Spantekow / Kirche und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km.

7.26.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von fünf Kilometer liegen sieben PF, die alle dem Planungsverband Vorpommern (VP) angehören. Fünf PF (23, 25, 149, 150, 172) befinden sich am Untersuchungsrand und werden durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst. PF 168 liegt ca. einen Kilometer nordöstlich der Festung Spantekow (Tab. 50).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 50: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (5 km) des Schlosses und des Parks Spantekow.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
VP-22	51	2,8 – 5,2 km	-
VP-23	170	5,0 – 6,6 km	Teilweise außerhalb PR
VP-25	161	4,7 – 7,5 km	Bestands-WP (25 WEA), teilweise in PF
VP-149	85	3,9 – 6,2 km	-
VP-150	59	5,0 – 6,4 km	-
VP-168	38	1,0 – 2,9 km	-
VP-172	210	3,3 – 5,7 km	Bestands-WP (3 WEA)

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.27 UNESCO-Weltkulturerbe Altstadt Stralsund, Ldkr. Vorpommern-Rügen

7.27.1 Beschreibung des Denkmals

Laut zweier Urkunden aus den Jahren 1234 und 1240 gab es eine Siedlung Stralow/Strelsund, der zu jener Zeit das lübische Stadtrecht verliehen wurde. Es wird angenommen, dass eine ältere slawische Siedlung bereits bestand. Stralsund entwickelte sich in der Folgezeit zu einer bedeutenden Hansestadt. Ab dem 16. Jh. verlor Stralsund dann an Bedeutung. Nach Belagerungen 1628 und 1678 entwickelte sich die Stadt ab 1720 zur Regierungshauptstadt von Schwedisch-Vorpommern und wurde 1815 an Preußen übergeben. Bei Luftangriffen 1944 wurden Teile der Altstadt schwer beschädigt und sie verfiel zusehends. Nach 1989 erfolgten Sanierungen und seit 2002 ist die Altstadt in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen. Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen (z.B. Giebelhäuser, Rathaus, Speicher, Palais, Stadttore und weitere Teile der Stadtbefestigung etc.) erhalten (Abb. 55).

Es handelt sich bei der **Nikolaikirche** um eine dreischiffige Backsteinbasilika mit Umgangschor, Kapellenkranz und einer Doppelturmfront an der Westseite. Sie bildet mit dem Rathaus eine Gruppe. Neben der Marienkirche in Lübeck ist die Kirche einer der wichtigsten Kirchenbauten mit Einfluss auf die Sakralarchitektur im norddeutschen Raum. Um 1270 wurde der Bau des Chores begonnen, ab 1318 folgte vermutlich das Langhaus und ab 1329 der Bau des massiven Südturms (1366 vollendet). Der ebenso massive Nordturm wurde wiederum im frühen 15. Jh. fertiggestellt und der gesamte Westbau erst Ende des 15. Jh. Im Jahr 1667 erhielt der Südturm eine hoch aufragende barocke Schweifhaube mit Laterne und spitzem Helm, die er noch heute trägt. Der Nordturm trägt ein niedriges Dach. Der Chor zeichnet sich durch vor- und zurückspringende Umgangskapellen sowie massive Strebepfeiler aus. Diese werden im Bereich des Obergardens am Langhaus weitergeführt. Später hinzugebaute niedrige Kapellen sind mit einem umlaufenden Pultdach gesäumt. Einige Einsatzkapellen reichen jedoch über die gesamte Höhe der Seitenschiffe.

Die **Pfarrkirche St. Marien** ist ein spätes Hauptwerk der norddeutschen Backsteingotik. Es handelt sich um eine dreischiffige Backsteinbasilika mit Querschiff, Umgangschor und Westturmanlage. Der Bau ist 1298 erstmals genannt. Nach 1400 werden Kapellen im Chor erwähnt. Um 1430 wird die nördliche Portalvorhalle des Querhauses errichtet. Der heutige Westbau wurde 1473 vollendet, 1708 erhielt er eine barocke Turmhaube und der Dachreiter über der Vierung wurde 1647 erneuert. Der polygonale Westturm wird auf Höhe des Langhauses von vier niedrigen polygonalen Eckpfeilertürmchen umringt. Der ganze Bau

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

zeigt generell schmucklose Wand- und Fensterflächen. Die eingezogenen Strebepfeiler sowie die unter den Pultdächern der Seitenschiffe verborgenen Strebebögen vereinheitlichen ihn.

Es handelt sich bei der „Kulturkirche“ **St. Jacobi** um eine dreischiffige Backsteinbasilika mit sieben Jochen, einem geraden Chor und einem quadratischen Westturm zwischen den Seitenhallen. 1393 ist der Bau erstmals erwähnt. 1349 wurde eine Glocke gestiftet. Ende des 14. Jh. wurden Kapellenanbauten im Norden und Süden angefügt. Anfang des 15. Jh. wurde der Westturm mit Abseiten erneuert. Nach 1662 erhielt der achteckige Turmaufsatz eine barocke Haube. Dieser Aufsatz ist umgeben von quadratischen Ecktürmchen mit Spitzhelmen. Der barocke Dachreiter des Chores zeigt wiederum eine offene Laterne mit Haube und Spitzhelm. 1859 bis 1868 wurde der gesamte Bau umfassend renoviert und an der Ostseite sämtliche Fenstermaßwerke erneuert. Die Fassade ist relativ einheitlich durch die Zusammenfassung der Seitenschiffe und der Kapellen der Turmabseiten unter einem Pultdach. Die Chorseiten sind durch Strebepfeiler mit Fialtürmchen strukturiert. Nach schweren Beschädigungen 1944 wurde bis 1951 die Einwölbung des südlichen Seitenschiffs wiederhergestellt. Seit 1991 werden Restaurierungen, Instandsetzungen und Umbauten am Westteil durchgeführt.

Literatur: Dehio 2016, S. 627-687; Datenbank LAKD-MV.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

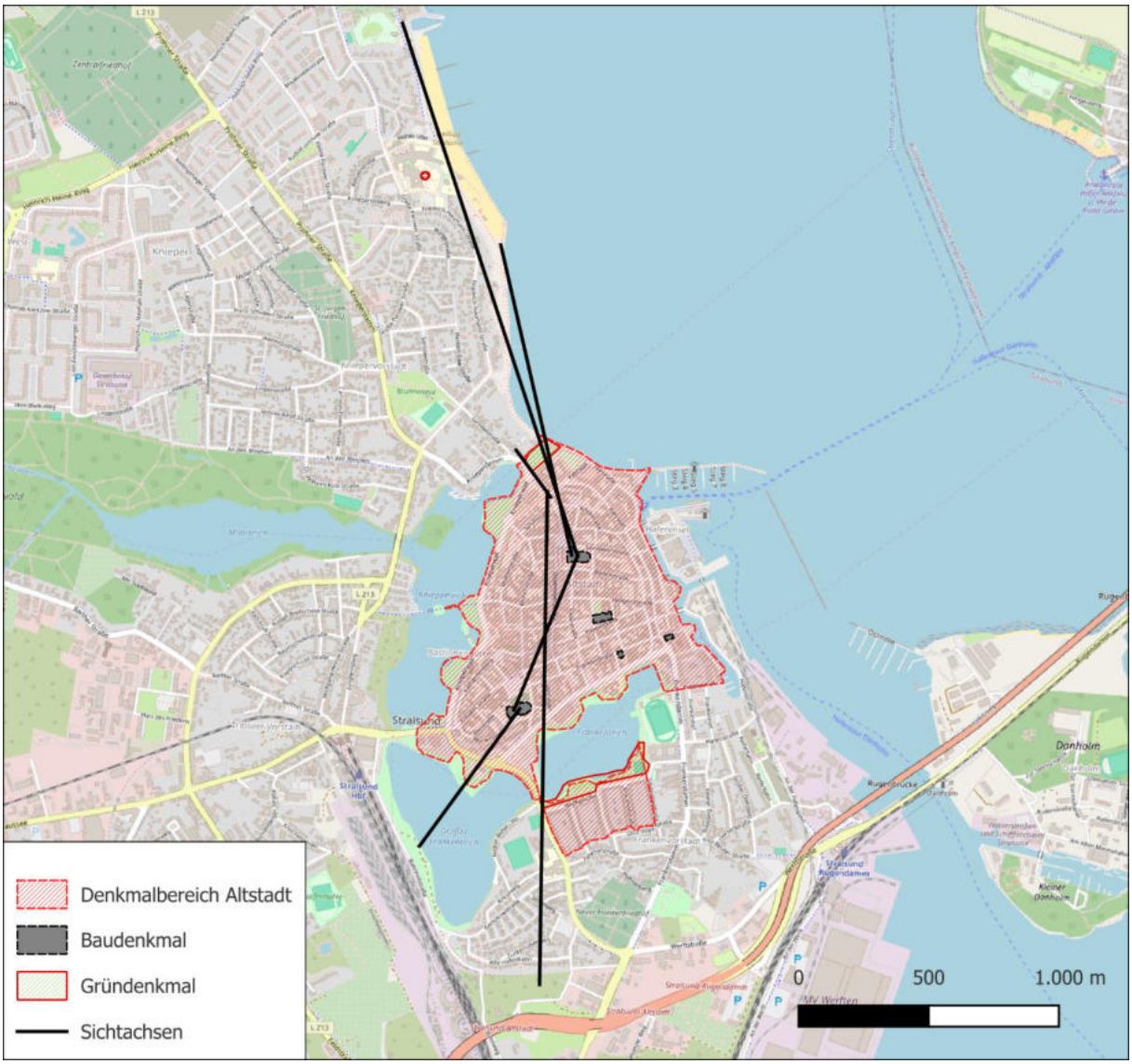


Abb. 55: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.27.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius von 5,0 km um den denkmalgeschützten Altstadtbereich Stralsund bestehen Vorbelastungen durch zwei Windeignungsgebiete mit Bestandsanlagen für die **Windenergienutzung**. Der WP Lüssow KG befindet sich im Südwesten des Prüfradius zwischen den Ortschaften Langendorf und Lüssow. Die WEA weisen eine Höhe von je 62 m auf. Im Nordwesten des Prüfradius liegen drei WEA der Windfarm Klein Kedingshagen zwischen den Orten Kramerhof und Schmiedshagen. Diese WEA, die ca. 5,4 km nordwestlich des Altstadtgebietes von Stralsund liegen, weisen Höhen von 71 m auf.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Erfasst wurden auch die bestehenden **Freileitungstrassen** im Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützten Anlagen innerhalb des Schweriner Stadtgebietes. Der südliche und westliche Raum des Prüfradius ist durch mehrere Stromtrassen gekennzeichnet. Viele dieser Freileitungen laufen im Umspannwerk Lüdershagen, ca. 2,6 km südwestlich des Stralsunder Altstadtbereiches, zusammen. Von diesem Umspannwerk verlaufen Freileitungen nach Südosten, Südwesten, Westen und Nordosten. Die nach Nordosten verlaufende Leitung endet nach 1,6 km im Bereich einer Brauerei. Die vom Umspannwerk nach Westen verlaufende Freileitung führt auf Höhe Lüssower Berg nach Nordwesten, weiter südlich des Ostseecenters entlang und knickt auf dessen Höhe nach Norden ab. Östlich auf der Höhe des Ortes Freienlande führt die Leitung wieder nach Osten und endet im Umspannwerk Knieper. Insgesamt führt die Trasse für ca. 7,3 km durch den Prüfraum. Die nach Südosten verlaufenden Freileitungen verlaufen nach etwa 3,5 km im Süden aus dem Prüfradius heraus. Die vom Umspannwerk Lüdershagen nach Südwesten verlaufenden Freileitungen verlassen den Prüfradius nach ca. 2,5 km, auf Höhe des Ortes Neu Lüdershagen Richtung Südwesten.

Das Untersuchungsgebiet weist zusätzliche Vorbelastungen durch **Bundesstraßenverläufe** auf. Die B 96 verläuft von Süden kommend in einem leichten Bogen nach Westen. Sie kreuzt dabei eine Bahntrasse sowie mehrere Freileitungen und schwenkt dann westlich des Umspannwerkes Lüdershagen nach Nordost. Sie führt dann südlich der Altstadt von Stralsund vorbei und verläuft weiter Richtung Rügen und führt dabei über die Insel Dänholm. Die Straße verlässt nach insgesamt 12,2 km den Prüfradius im Nordosten bei der Ortschaft Scharpitz. Westlich des Umspannwerkes Lüdershagen verläuft die B 105 in einem Bogen nach Nordwesten und verläuft südlich der Schrammsche Mühle, des Helios Hanseklinikums und des Ostseecenters und verlässt nach insgesamt ca. 4,7 km den Prüfradius nördlich der Ortschaft Langendorf. Die B 194 verläuft westlich des Umspannwerkes Lüdershagen nach Südwesten und verläuft zwischen den Orten Lüssow sowie Groß Lüdershagen. Sie verlässt nach 2,6 km den Prüfradius im Südwesten, östlich des Borgwallsees.

Im Süden, Westen und Osten des Prüfradius erstrecken sich zusätzlich mehrere **Bahnstrecken**. Eine dieser Trassen verläuft von Süden kommend durch das Stadtgebiet Stralsunds. Sie endet dort im Hauptbahnhof. Diese Bahnstrecke verläuft ca. 5,6 km durch den Prüfradius, westlich von Andershof und Frankensiedlung. Die ebenfalls von Süden kommende Strecke der Berliner Nordbahn verläuft ab Höhe Frankensiedlung parallel zu der schon genannten Strecke bis zum Hauptbahnhof. Vom Hauptbahnhof geht eine dritte Bahnstrecke nach Westen ab. Sie durchkreuzt dabei die Tribseeser Vorstadt und verläuft

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

parallel zur Rostocker Chaussee, um Nahe des Ostseecenters den Prüfradius im Westen Richtung Martensdorf zu verlassen. Insgesamt verläuft diese Strecke ca. 5,3 km durch den Untersuchungsraum. Ein Bündel weiterer Bahnschienen führt vom Hauptbahnhof Richtung Süden. Auf Höhe Franken-Mitte führen sie in einem Bogen nach Nordosten, um zu dem südwestlich der Altstadt gelegenen Gelände der MV-Werft sowie weiter über den Rügendamm nach Nordosten auf die Insel Rügen zu laufen. Eine dieser Bahnstrecken führt von den MV-Werften nach Norden und endet ca. 140 m östlich des Altstadtbereichs. Eine weitere Bahnstrecke führt in einem Bogen vom Umspannwerk Lüdershagen nach Osten, um sich dann mit den zum Hauptbahnhof laufenden Strecken zu verbinden. Diese Strecke ist ca. 1,4 km lang.

Für den Denkmalbereich der Altstadt Stralsund sind durch einige der beschriebenen Vorbelastungen (vgl. Tab. 51) negative Auswirkungen feststellbar. Dazu gehört insbesondere die Strelasundquerung, über die die B 96 sowie die Bahngleise auf die Insel Rügen geführt werden. Die Brücken werden die Blickbeziehungen aus Richtung Norden und Nordwesten gestört (vgl. Visualisierungen Nr. 53 und 56). Die Rampen und Zuwegungen stellen eine teilweise erhebliche Umgestaltung der Landschaft südlich und östlich der Stadt dar, sodass sich hier die historische Wirkung der Stadtsilhouette nicht mehr nachvollziehen lässt- Darüber hinaus sind die südlich und westlich gelegenen Trassen der B 196 und Bahngleise, die unweit des geschützten Denkmalbereiches verlaufen, als visuelle und funktionale Störung der Umgebung zu werten.

Insgesamt ist festzustellen, dass die historische Altstadt von Stralsund in Hinblick auf das Erscheinungsbild der Stadtsilhouette heute teilweise stark vorbelastet ist und kaum mehr von technischen Einrichtungen unbeeinträchtigt wahrgenommen werden kann.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 51: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Stralsund.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Lüssow KG	9 Anlagen	4,5 – 6,3 km	Visuell
WP Klein Kedingshagen	3 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,8 – 6,2 km	Visuell
Freileitungen			
Freileitung (westlich / südwestlich)	7,4 km	2,2 – 5,5 km	Visuell
Freileitung (südlich)	1,7 km	1,5 – 3,8 km	Visuell
Freileitung (südlich)	3,5 km (2 Trassen)	2,1 – 6,6 km	Visuell
Freileitung (südlich)	3,1 km	2,5 – 6,6 km	Visuell
Freileitung (südwestlich)	2,6 km	4,0 – 6,4 km	Visuell
Freileitung (südwestlich)	3,0 km	2,4 – 6,3 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 96)	12,2 km	0,6 – 6,6 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 105)	4,7 km	2,5 – 6,2 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 194)	2,6 km	2,4 – 6,4 km	Lärmemission
Bahntrasse (Berliner Nordbahn)	5,6 km	0,3 – 6,5 km	Funktional
Bahntrasse	5,6 km	0,3 – 6,5 km	Funktional
Bahntrasse	8,0 km	0,6 – 6,2 km	Funktional
Bahntrasse	5,3 km	0,3 – 6,2 km	Funktional

7.27.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die hoch aufragenden Gebäude, wie sie Kirchen darstellen, innerhalb des denkmalgeschützten Altstadtensembles durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass die Sichtbarkeit der Bauwerke immer wieder unterbrochen wird, sodass keine großräumige Wahrnehmbarkeit der Silhouette der Stadt entsteht. Sichtfelder liegen im gesamten Raum verteilt. Lediglich innerhalb des südwestlichen Gebietes entwickelt die

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Altstadt Stralsund über weitere Bereiche keine Raumwirkung. Diese wird in erster Linie durch ein ausgedehntes Waldgebiet eingeschränkt. Nordwestlich der Altstadt sind die Denkmale über eine weitläufige Fläche wahrnehmbar. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 12 km festgesetzt (Abb. 56).

Über die reine Sichtbarkeit der Denkmale hinaus sind innerhalb des Denkmalbereiches einige Sichtbezüge von hoher Bedeutung, die teilweise bis in den Außenbereich führen. Zu den zentralen Sichtachsen gehört der Blick vom nördlich gelegenen Uferbereich zur St. Nikolaikirche. Diese Sichtachse ist durch die Windenergieplanung nicht berührt. Weitere Sichtachsen führen nach Süden und Südwesten.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Abb. 56: Sichtbarkeit Stadtsilhouette Stralsund und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km.

7.27.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von zwölf Kilometern liegen 15 PF, die alle dem Planungsverband Vorpommern (VP) angehören. Drei PF (73, 79, 125) befinden sich südlich des Denkmalbereiches und werden durch den Prüfsektor nur teilweise erfasst (Tab. 52).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 52: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die Welterbestätte Altstadt Stralsund.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
VP - 73	36	12,7 – 15,1 km	Teilweise innerhalb PR; Bestands-WP (11 WEA) außerhalb PF
VP - 77	132	10,4 – 14,1 km	-
VP - 79	38	12,2 – 14,3 km	Teilweise innerhalb PR
VP - 80	170	9,3 – 13,0 km	-
VP - 81	89	6,7 – 9,1 km	-
VP - 87	93	10,7 – 13,1 km	-
VP - 89	105	4,8 – 8,6 km	-
VP - 91	51	5,2 – 8,6 km	-
VP - 125	26	12,1 – 14,5 km	Teilweise innerhalb PR
VP - 126	28	9,9 – 12,3 km	-
VP - 132	23	9,1 – 10,7 km	-
VP - 151	243	5,7 – 10,1 km	-
VP - 152	27	4,6 – 6,9 km	-
VP - 155	25	7,3 – 9,5 km	-
VP - 170	30	6,2 – 8,1 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.28 Schloss Wiligrad, Ldkr. Nordwestmecklenburg

7.28.1 Beschreibung des Denkmals

Zur Schlossanlage Wiligrad gehören neben dem Schloss z. B. der Marstall, das Remisengebäude, das Gärtner- und Maschinenhaus, drei Mehrfamilienhäuser und ein Schlosspark. Das LAKD-MV bewertet das Schloss, als ehem. Landsitz des Herzogs Johann Albrecht zu Mecklenburg, als ein Denkmal von hohem historischem Wert, da es in seiner Grundriss- und Aufrissstruktur unverändert erhalten ist. Fast alle der nach 1945 errichteten Zweckbauten sind heute nicht mehr vorhanden (Abb. 57).

Der herzogliche **Schlossbau** erhebt sich im Lübsdorfer Forst am Nordwestufer des Schweriner (Außen-) Sees. Er wurde für Herzog Johann Albrecht durch A. Haupt von 1896 bis 1898 errichtet. Er ist als der letzte programmatische Schlossbau Mecklenburgs anzusehen. Es handelt sich um einen komplexen Gruppenbau mit einem unregelmäßigen Grundriss. Das Hauptgebäude ist ein verputzter zweigeschossiger Bau mit komplexer Außenstrukturierung. Diese kommt durch verschiedene historisierende Elemente (Neorenaissanceformen) wie Lisenen, Friese, Lünettengiebel, rundlicher Eckturm und unterschiedliche Fenster- sowie Portaleinfassungen zur Geltung. Über zwei Freitreppen kann vom Hauptgebäude, an der Südwestseite, der Schlosspark betreten werden. Ein rötlicher Backsteinbau fügt sich als Flügel weit abgespreizt an das Hauptgebäude an. Dieser enthielt die Wirtschaftsräume und weist ebenfalls eine komplexe Außengliederung durch Gesimsbänder, Rundbogenfenster und Giebel auf. Als zentrales Element des Bauensembles kann ein hoch aufragender Rundturm angesehen werden. Dieser ist verputzt und stellt einen Übergang zwischen dem Hauptgebäude und dem Flügel dar. Auch hier stellt sich die Fassadengliederung als Mischung umlaufender Gesimsbänder, Lisenen und Rundbögen dar. Bekrönt ist der Turm mit einer geschweiften Turmhaube plus aufgesetztem Greif.

In dem Gebäude ist seit 1991 das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Landesarchäologie beheimatet. Seit 2003 betreut die Verwaltung der staatlichen Schlösser und Gärten im Betrieb für Bau- und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern die Restaurierungsmaßnahmen sowie die Wiederherstellung des Landschaftsparks.

Der **Park** ist eine nach dem Belvedere-Park in Weimar gestaltete Anlage. Es finden sich exotische Gehölze, aber auch einheimische Laub- und Nadelbaumbestände. Das Wegesystem ist mit Kleinkunstwerken und Gedenksteinen verziert. Weiterhin sind auch

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

einige architektonische Elemente wie ein neuromanisches Pumpenhaus und die Einfassung der Elisabeth-Quelle zu finden.

Literatur: Dehio 2016, S. 741; Datenbank LAKD-MV.

Abb. 57: Schlossanlage Wiligrad mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.28.2 Vorbelastungen

Erfasst wurden die bestehenden **Freileitungstrassen** im Untersuchungsradius von 5,0 km um die denkmalgeschützte Schlossanlage Wiligrad. Innerhalb des Prüfraums ist im Süden

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

eine Freileitung vorhanden. Diese Trasse führt in nordsüdlicher Richtung für ca. 635 m vom Ort Kronshof nach Norden.

Das Untersuchungsgebiet weist eine Vorbelastung durch einen **Bundesstraßenverlauf** auf. Der untersuchte Raum wird durch die B 106 relativ zentral von Süden nach Norden durchkreuzt. Auf einer Länge von ca. 9,5 km verläuft diese Nahe des Ortes Lübsdorf und ca. 1,8 km östlich der Schlossanlage vorbei. Sie führt von Süden nach Norden durch die Orte Kirch Stück, Lübsdorf, Neu Lübsdorf, Zickhusen und Niendorf. Südlich von Lübsdorf läuft die B 106 parallel einer Bahnstrecke.

Der Untersuchungsraum wird von Süden nach Nordosten durch eine **Bahnstrecke** für ca. 10,7 km durchzogen. Sie führt zu einem großen Teil parallel der B 106 und läuft von Schwerin kommend über Lübsdorf und den Ort Gallentin nach Bad Kleinen. Bad Kleinen selbst liegt im Nordosten des Prüfraumes. Von hier gehen mehrere Bahnstrecken ab, die nach Westen, Osten und Norden führen. Die nach Westen verlaufende Strecke führt für 6,1 km durch den Prüfraum und verlässt bei den Dambecker Seen den Beobachtungsraum.

Für das Schloss Wiligrad entsteht eine gewisse Vorbelastung durch die Bahngleise, die entlang der Grenze des Gründenkmals im Westen führen. Auch die B 106 liegt in der Nähe des Denkmals, jedoch ist anzunehmen, dass der Baumbestand um das Schloss die entstehende Lärmemission stark minimiert. Das Denkmal ist als weitgehend unberührt und wird allenfalls geringfügig von Vorbelastungen berührt.

Tab. 53: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Wiligrad.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Freileitungen			
Freileitung (südwestlich)	0,6 km	4,0 – 6,4 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 106)	9,5 km	1,8 – 5,0 km	Lärmemission
Bahntrasse	10,7 km	0,9 – 5,0 km	Funktional
Bahntrasse	6,1 km	3,0 – 5,0 km	Funktional

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.28.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde für das Schloss Wiligrad am Schweriner See durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass der Bau vor allem über den See im südöstlichen Prüfradius sichtbar ist. Im Osten entwickelt das Denkmal bis nach Regendorf eine raumprägende Wirkung. Im Süden ist das Schloss zwischen der B 106 und den Ortschaften Hundorf, Seehof und Wickendorf über die landwirtschaftlich genutzten Flächen wahrnehmbar. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 6 km festgesetzt (Abb. 58).

Das Schloss Wiligrad ist durch die Parkanlage dicht eingefasst. Das Gebäude ist Richtung Norden und Westen nicht wahrnehmbar. Vereinzelte Sichtachsen scheinen sich vor allem im Bereich des östlichen Ufers des Schweriner Außensees zu ergeben. Die Distanz zum Schloss beträgt hier jedoch mehr als 5 km, sodass die über die Baumkronen ragende Turmspitze des Gebäudes nicht mehr wahrnehmbar ist. Bedeutend für die Anlage sind zusätzlich bestimmte Sichtachsen aus dem Park in Richtung Süden auf das Schloss in Schwerin. Das Schweriner Schloss befindet sich jedoch in einer Distanz von mehr als 13 km und liegt damit an der Wahrnehmungsgrenze des menschlichen Auges. Die Entfernung zur nächstgelegenen Potentialfläche beträgt mehr als 18 km. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

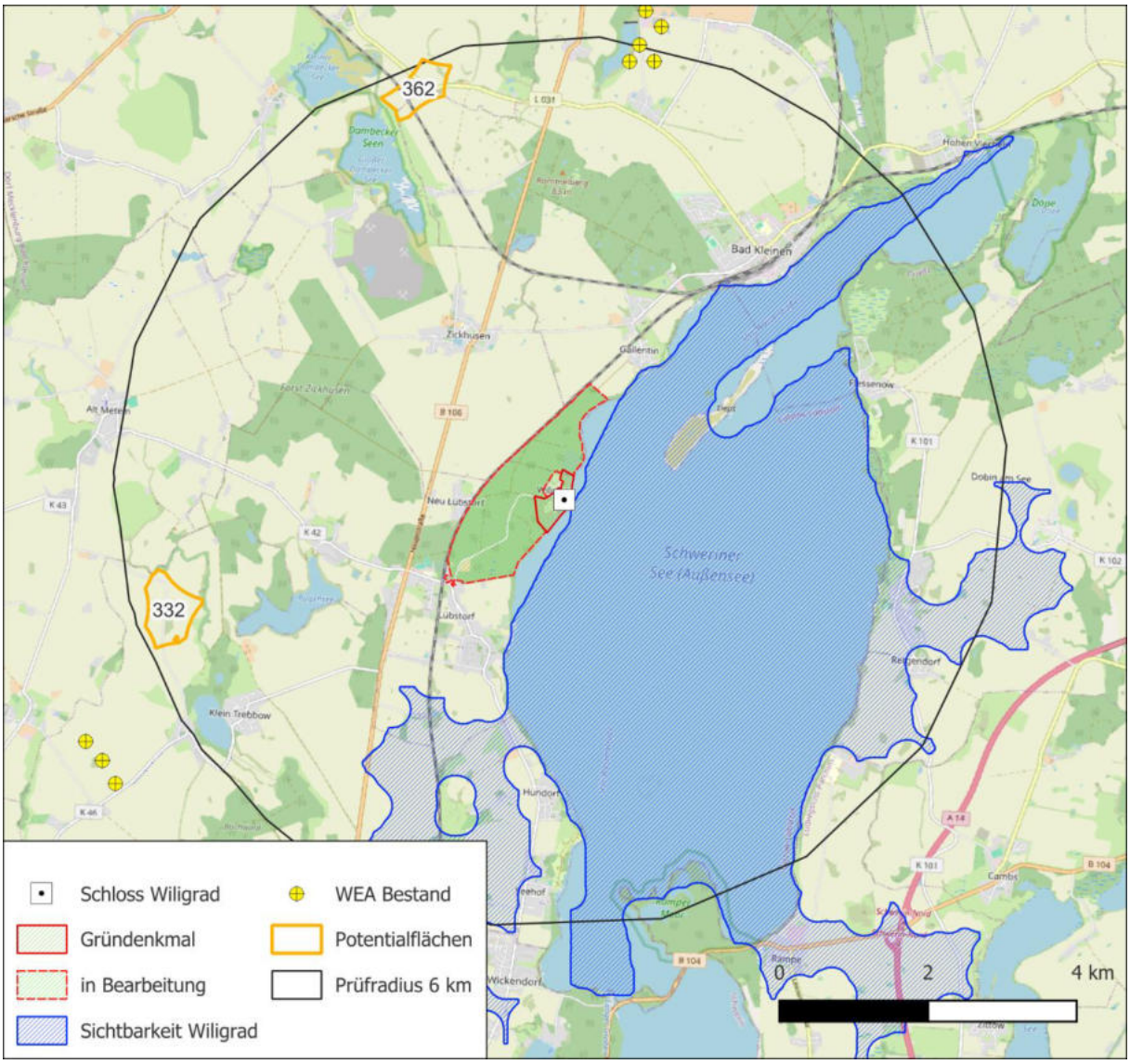


Abb. 58: Sichtbarkeit Schloss Wiligrad und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km.

7.28.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von sechs Kilometern liegen zwei PF, die alle dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. PF 332 liegt westlich des Denkmalbereiches, während die PF 362 nördlich liegt. Diese PF liegt marginal außerhalb des geprüften Raumes. Beide PF befinden sich am Rand des Prüfsektors (Tab. 54).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 54: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (6 km) des Schlosses und des Parks Wiligrad.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 332	50	5,0 – 5,8 km	-
WM - 362	36	5,5 – 6,2 km	-

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.29 UNESCO-Weltkulturerbe Altstadt Wismar, Ldkr. Nordwestmecklenburg

7.29.1 Beschreibung des Denkmals

Seit etwa 1200 befand sich eine „deutsche“ Siedlung auf einer Erhebung an der Südseite der Wismarer Bucht. 1226 wurde die Stadt im Rechtssinn gegründet und erhielt 1266 das lübische Recht. Während der Hansezeit erlebte Wismar eine Blüte und vor allem das Brauereigewerbe war von wirtschaftlicher Bedeutung. Die Fürsten von Mecklenburg hatten eine Burg im Südosten der Stadt, die 1300 durch einen Hof ersetzt wurde. Dieser Fürstenhof wurde im 16. Jh. mit Formen der Renaissance überbaut. Die Stadt selbst erlebte nach dem Ende der Hanse einen Niedergang und wurde in den Kriegen des 17. und 18. Jh. mehrfach umkämpft, teilweise zur Festung ausgebaut sowie wirtschaftlich ruiniert. Neuere Stadtausbauten erfolgten erst wieder im 19. Jh. und seit 1990 erfolgt eine umfassende Sanierung der Altstadt. Diese gehört seit 2002 zum UNESCO-Weltkulturerbe (Abb. 59). Innerhalb der Stadt sind viele historisch wertvolle Bauwerke, Gebäudeensembles und Grünanlagen (z.B. Sakralbauten, Giebelhäuser, Rathaus, Speicher, Fürstenhof, Teile der Stadtbefestigung, Bürgerpark, Lindengarten etc.) erhalten.

Bei der **Pfarrkirche St. Nikolai** handelt es sich um eine Backsteinbasilika mit Kapellenkranz, querschiffähnlichen Vorhallen und Westturm. Beim Baubeginn 1381 wurde der Chorbereich errichtet. Die Fertigstellung zog sich über mehrere Jahrhunderte. Der Westturm basiert auf einem älteren Vorgängerbau der 1280er Jahre. Die oberen Geschosse des Turms wurden 1487 errichtet und erhielten 1504 bis 1506 einen Turmhelm. Bei dessen Einsturz wurde 1703 das Mittelschiffgewölbe zerstört. Im 18. Jh. erhielt der Turm ein Satteldach und das Gewölbe wurde 1867 erneuert. Die Kirche ist von außen durch die glatt durchlaufenden Außenwände der Seitenkapellen gekennzeichnet, über denen sich offene Strebebögen und eingezogene Strebepfeiler erheben. Das ehemalige Hauptportal befindet sich in der Südvorhalle. Die Strukturierung und Verzierung der Fassaden und Giebel sind recht komplex, aber durchaus harmonisch. Ein schlanker, 1890 aufgesetzter Dachreiter befindet sich über dem Chorbereich. Die beiden erhaltenen Giebel des Satteldachs auf dem Turm sind mit einem Netz aus rautenförmigen Blenden und Maßwerkrosetten verziert.

Die 1945 schwer beschädigte **Marienkirche** wurde 1960 gesprengt. Der Turm selbst hatte eine große Bedeutung als Seezeichen und konnte daher nicht beseitigt werden. Von der ehemaligen Backsteinbasilika mit Umgangschor, aber ohne Querschiff ist daher heute nur noch der Westturm erhalten. Dieser basiert auf den Resten eines Vorgängerbaus von 1260. Vor 1400 wurden drei Geschosse aufgesetzt und die vier Dreiecksgiebel um 1440

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

fertiggestellt. Die drei Geschosse sind durch Gesimse getrennt und durch gleichartig gestaltete Spitzbogenfenster gegliedert. Ursprünglich saß dem Turm ein hoher Spitzhelm auf. Dieser wurde später durch ein, heute noch vorhandenes, Kreuzdach mit Dachreiter ersetzt; letzterer wurde wiederum 1661 zerstört. Heute ist der Grundriss des ehemaligen Kirchenschiffs durch niedrige Mauern sichtbar gemacht worden.

Die **Pfarrkirche St. Georgen** stellt sich als komplexer Bau dar, der durch mehrere Bauunterbrechungen und Planänderungen gekennzeichnet ist. Allgemein handelt es sich um eine dreischiffige Basilika mit großem Querhaus und geradem dreischiffigem Chor. Die Fassaden sind durch komplexe Elemente wie Kapellenanbauten, Schaugiebeln, Strebewerken, einem monumentalen Fenster an der Nordseite des Querschiffs, achteckige Treppentürmen mit hoch aufragenden Spitzhelmen, Obergarden etc. gegliedert. Am höchsten ragt der Dachreiter mit Spitzhelm über der Vierung empor. Der Turm ist dagegen gedrungen und schließt seit 2014 mit einer Aussichtsplattform ab. Nach den schweren Beschädigungen des Jahres 1945 fanden erste Wiederaufbauarbeiten in den 1950er Jahren statt. 1961 wurde die Sakristei gesprengt. Ab 1990 erfolgte dann die stetige Sanierung und der Wiederaufbau der Kirche; der 2017 abgeschlossen wurde.

Literatur: Dehio 2016, S. 741-768; Datenbank LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

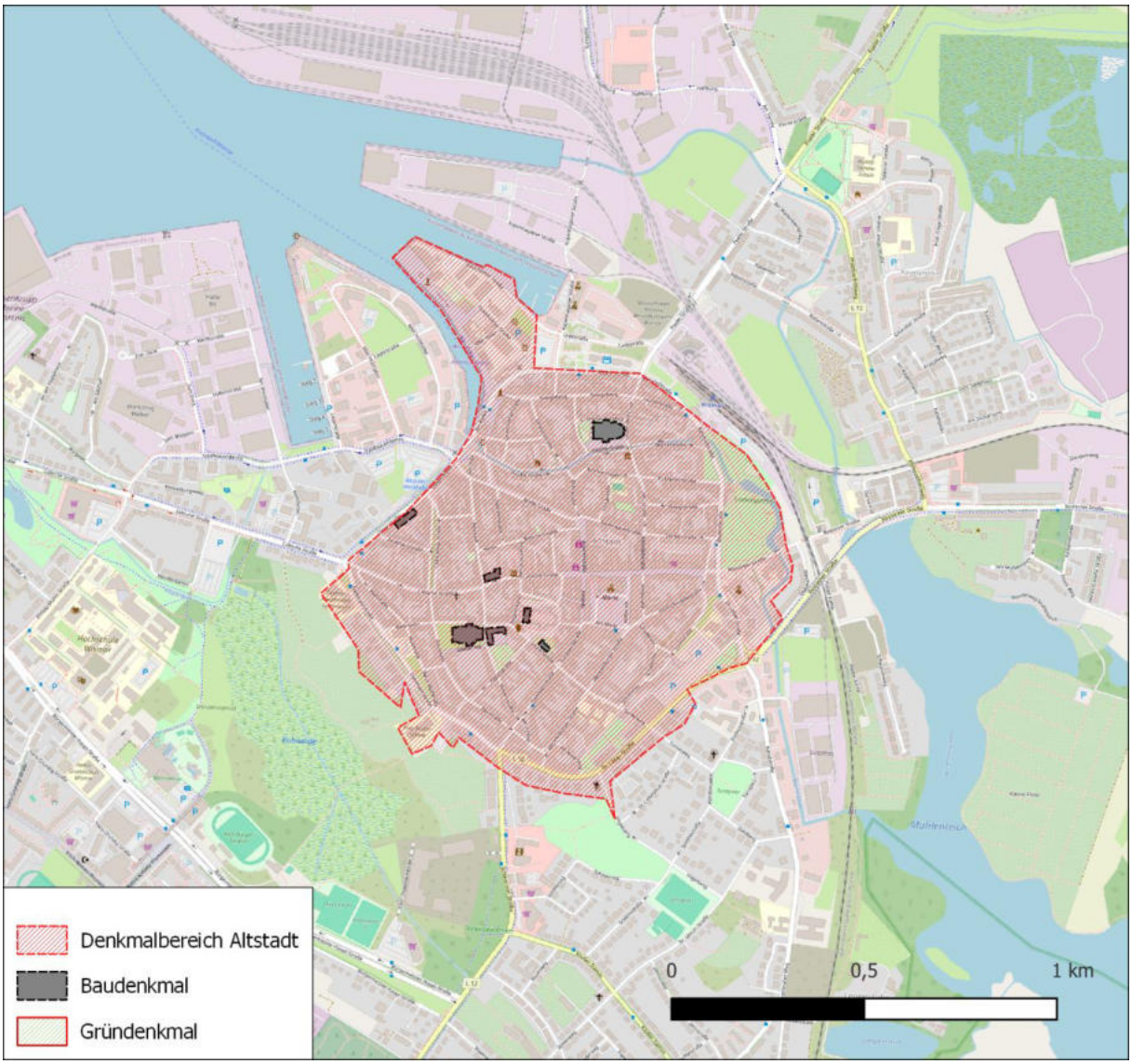


Abb. 59: UNESCO- Weltkulturerbe Altstadt Wismar mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.

7.29.2 Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsradius von 5,0 km um den denkmalgeschützten Altstadtbereich Wismar bestehen Vorbelastungen durch ein Eignungsgebiet mit Bestandsanlagen für die **Windenergienutzung**. Der WP Gägelow befindet sich im Westen des Prüfradius südlich der Ortschaft Gägelow im Bereich der PF 409. Dieser Windpark mit insgesamt 21 WEA liegt ca. 5,1 km vom Altstadtgebiet Wismar entfernt. Drei der WEA greifen direkt in den Prüfradius ein und weisen Höhen von ca. 120,5 m, 133,7 m und 179,4 m auf. Die restlichen WEA des Windparks weisen dagegen Höhen von etwa 99,5 m bis 149 m auf. Im Nordosten des Prüfradius liegt ca. 780 m von der Grenze des Prüfradius entfernt der WP Rohlstorf. Die 17

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

WEA dieses Windparks liegen östlich des Ortes Rohlstorf und decken den nördlichen Teil der PF 427 ab. Sie besitzen Gesamthöhen zwischen ca. 90 m und 149 m.

Der östliche, südliche und westliche Raum des Prüfradius (5 km) ist durch mehrere **Freileitungen** gekennzeichnet. Viele dieser Freileitungen laufen im Umspannwerk Wismar, das ca. 890 m südwestlich des Wismarer Altstadtbereiches liegt, zusammen. Eine Freileitung verläuft erst nach Südwesten und knickt dann nach Westen und verlässt beim Windpark Gägelow den Untersuchungsraum. Diese Freileitung verläuft ca. 5,6 km durch den Prüfraum. Eine zweite Freileitung verläuft vom Umspannwerk Wismar nach Osten, südlich des Ostfriedhofes. Auf Höhe der L 102 knickt sie nach Norden ab. Südlich des Jungfernteichs erstreckt sie sich wieder nach Osten und teilt sich nach ca. 1,9 km in zwei Trassen, in etwa 1,2 km Entfernung vom Altstadtgebiet Wismar. Beide Trassen verlaufen von hier parallel bis etwa auf Höhe des Autobahnkreuzes Wismar. Dort kreuzen sie die A 14 und die nördliche Trasse knickt nach Nordosten ab. Sie führt dann zwischen den Orten Rüggow und Kritzow hindurch und verlässt nach ca. 5 km den Prüfradius. Außerhalb des Radius führt von dieser Trasse ausgehend vom Umspannwerk Benz eine weitere Freileitung nach Nordwesten und läuft nördlich von Rüggow wieder in den Untersuchungsraum hinein. Diese Trassen erstreckt sich für ca. 5,5 km in einem weiten Bogen im Osten des Prüfradius und mündet im Umspannwerk Haffeld, östlich des Hafengebietes von Wismar. Sie liegt hier ca. 1,6 km nördlich des Altstadtgebietes. Die schon genannte südliche Trasse verläuft für ca. 4,6 km durch den Prüfradius.

Das Untersuchungsgebiet weist Vorbelastungen durch **Bundesstraßen-** und **Autobahnverläufe** auf. Die A 14, A 20, B 105, B 106 und B 208 durchkreuzen das Untersuchungsgebiet im Süden, Westen und Osten. Die A 14 verläuft von Südosten in den Prüfraum hinein und in einem leichten Bogen Richtung Nordosten und endet westlich von Kritzowburg. Die A 20 läuft im Südosten in den Prüfradius hinein und in einem weiten Bogen, für ca. 10,9 km, durch den gesamten Südraum des Untersuchungsgebietes. Die B 105 verläuft von Höhe der Ortschaft Kritzowburg nach Nordosten aus dem Prüfradius und ist dabei ca. 1,1 km lang. Die B 106 verläuft von Süden über Dorf Mecklenburg und den Ort Karow nach Norden bis zur Ortschaft Viereggenhof. Hier knickt sie nach Westen ab und verläuft in einem Bogen Richtung Nordwesten, um dann beim Ort Gägelow den Prüfradius zu verlassen. Insgesamt führt die B 106 für ca. 8,7 km durch das Untersuchungsgebiet. Die B 208 verläuft von Südwesten in den Prüfradius hinein, führt über die Ortschaft Metelsdorf nach Norden und verläuft weiter Richtung der Ortschaft Viereggenhof. Hier endet sie und schließt an die B 106. Die B 208 führt ca. 3,2 km durch den Prüfradius.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Im Süden, Osten und Zentral des Prüfradius erstrecken sich zusätzlich mehrere **Bahnstrecken**. Eine dieser Trassen verläuft von Süden kommend durch den Ort Dorf Mecklenburg nach Norden in einem leichten Bogen direkt östlich um das Altstadtgebiet von Wismar herum und endet im Hauptbahnhof von Wismar. Dieser liegt ca. 100 m nordöstlich vom Altstadtgebiet entfernt. Die Bahntrasse verläuft für ca. 6,5 km von Süden nach Norden durch den Prüfraum. Eine zweite Bahntrasse verläuft vom Bahnhof Wismar nach Osten und verlässt nach ca. 5,1 km den Prüfradius. Diese Trasse führt durch die Orte Dargetzow und Hornstorf. Viele kleinere Bahnstrecken führen vom Hauptbahnhof auch nach Norden in das Hafengebiet Wismars. Sie sind dabei zwischen 340 m und 2,2 km vom Altstadtbereich entfernt.

Die oben beschriebenen Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius um die Altstadt Wismar zeigen deutlich, dass der Raum um das Weltkulturerbe stark technisch geprägt ist. Störende Auswirkungen für die Altstadt bestehen dabei auf funktionaler Ebene durch Infrastruktureinrichtungen, wie Bahntrassen, Autobahnen und Bundestrassen. Darüber hinaus wird die Stadtsilhouette aber auch visuell durch Freileitungen und bestehenden WP beeinträchtigt (Visualisierungen Nr. 60, 61, 62). Im Rahmen der Geländeerhebung zeigte sich, dass insbesondere das Werftgelände und die nahe gelegenen Industrieanlage die Stadtsilhouette nachhaltig prägen (Visualisierungen Nr. 59, 60, 61). Insgesamt muss die Stadtansicht der Altstadt Wismar in Teile als schwer beeinträchtig eingestuft werden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 55: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Wismar.

Vorbelastung	Prüfradius (5 km)	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Gägelow	21 Anlagen (tlw. außerhalb)	4,8 – 7,6 km	Visuell
WP Rohlstorf	17 Anlagen (außerhalb)	5,7 – 8,5 km	Visuell
Freileitungen			
Freileitung (westlich / südwestlich)	5,6 km	0,9 – 6,2 km	Visuell
Freileitung (östlich / nordöstlich)	13,5 km	0,9 – 6,1 km	Visuell
Freileitung (östlich)	4,8 km	1,0 – 6,2 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Autobahn (A 14)	2,5 km	3,5 – 6,3 km	Lärmemission, funktional
Autobahn (A 20)	10,9 km	3,2 – 6,2 km	Lärmemission, funktional
Bundesstraße (B 105)	1,1 km	3,9 – 6,2 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 106)	8,7 km	2,3 – 6,4 km	Lärmemission
Bundesstraße (B 208)	3,2 km	2,1 -6,1 km	Lärmemission
Bahntrasse	5,5 km	0,1 – 6,2 km	Funktional
Bahntrasse	6,6 km	0,1 – 6,5 km	Funktional
Bahntrasse (Hafen Wismar)	bis zu 3,8 km (Trassenbündel)	0,1 – 3,5 km	Funktional

7.29.3 Raumwirkung

Die Sichtbarkeitsanalyse wurde vornehmlich für die Kirchen innerhalb der Welterbestätte Altstadt Wismar durchgeführt. Die Berechnung zeigt, dass die Bauwerke vor allem im nahen Umfeld des nördlichen und westlichen Denkmalbereiches sowie außerhalb der bebauten Siedlungsflächen in alle Himmelsrichtungen wahrnehmbar sind. Größere Sichtfelder der prägenden Denkmale der Stadtsilhouette ergeben sich im Osten entlang der A 14, Höhe der

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Anschlussstelle Kreuz Wismar nach Norden sowie zwischen Müggenburg, Hornstorf und Dargetzow. Im Südwesten ist eine Sichtbarkeit nördlich der A 20 und südlich der B 105, östlich der Ortschaft Barnekow gegeben. Der Prüfradius wurde auf der Grundlage der Sichtbarkeitsanalyse auf 12 km festgesetzt (Abb. 60).

Das historische Stadtbild Wismars wird von Matthäus Merian 1640 mit Blick von Nordwesten festgehalten. Die Abbildung zeigt die befestigte Stadt, die hinter der Hafenbucht aufragt. Besonders hervorgehoben sind die Kirchen St. Nicolai, St. Marien, St. Georgen und Heiligen-Geist-Kirche sowie das Rathaus, der Fürstenhof, das Graue und das Schwarze Kloster sowie die Türme der Stadtmauer. Die Ansicht aus Nordwesten wurde auch 1855 auf einem Stahlstich dargestellt, der vor allem die aufragenden Kirchen über die Stadt abbildet.

Als zentrale Sichtachsen wurden zwei nördlich des Denkmalbereiches identifiziert. Die eine Sichtachse führt von Nordwesten aus der Wismarer Bucht kommend zur St. Nicolaikirche. Die zweite Achse führt von der St. Marienkirche nach Nordosten an der Küste entlang. In diesem Bereich ergeben sich immer wieder kleinere Sichtfelder der Denkmale.

Die heutige Stadtsilhouette von Wismar ist vor allem außerhalb der Stadt stark durch technische Einrichtung geprägt. Neben mastenartigen Bauwerken wie WEA, Freileitung und zahlreichen Funkmasten sind es vor allem die Industrieanlagen und die Schiffswerft, die den Blick auf die Stadt dominieren. Dies ist für fast alle Ansichten feststellbar. Diese Vorbelastungen sind im Zuge einer denkmalfachlichen Bewertung in der Form zu berücksichtigen, dass hinzukommende Beeinträchtigungen die bestehenden Beeinträchtigungen nicht wesentlich übersteigen dürfen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

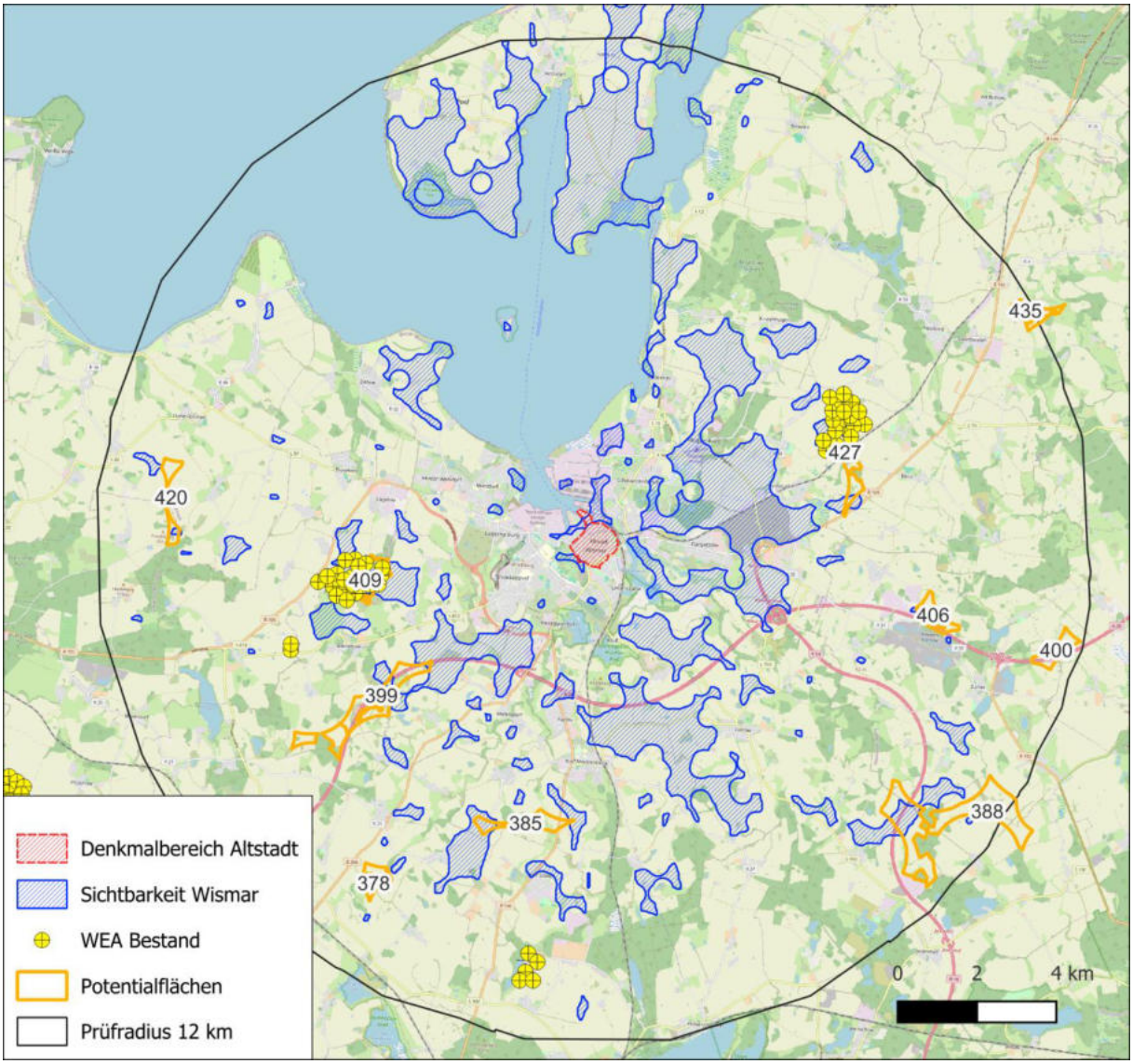


Abb. 60: Sichtbarkeit der Denkmale innerhalb der Altstadt Wismar und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km.

7.29.4 Betroffene Potentialflächen

Innerhalb des Prüfradius von zwölf Kilometer liegen zehn PF, die alle dem Planungsverband Westmecklenburg (WM) angehören. Die Prüfflächen verteilen sich östlich, südöstlich, westlich und südwestlich des geschützten Denkmalbereiches. Zwei der PF (388, 435) liegen nur teilweise innerhalb des Prüfsektors. Auf den PF 409 und 427 werden bereits Bestandsanlagen betrieben (Tab. 56).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 56: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) der Altstadt Wismar.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 378	37	9,1 – 11,3 km	-
WM - 385	55	6,3 – 8,6 km	-
WM - 388	288	9,1 – 14,7 km	Teilweise innerhalb PR
WM - 399	144	4,4 – 9,8 km	-
WM - 400	41	10,9 – 13,1 km	-
WM - 406	38	7,7 – 10,1 km	-
WM - 409	80	4,6 – 7,3 km	Bestands-WP (21 WEA), teilweise außerhalb PF
WM - 420	35	9,9 – 11,6 km	-
WM - 427	87	5,8 – 7,8 km	Bestands-WP (17 WEA), teilweise außerhalb PF
WM - 435	37	11,5 – 13,9 km	Teilweise innerhalb PR

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.30 Schlachtfeld Wakenstädt 1712, Stadt. Gadebusch, Ldkr. Nordwestmecklenburg

7.30.1 Beschreibung des Denkmals

Die Schlacht bei Wakenstädt fand am Morgen des 20. Dezembers 1712 statt. Von Osten her hatte der schwedische General Stenbock seine Truppen von Schwaan nach Gadebusch geführt, wo der dänische König Friedrich IV. mit seinem Heer Stellung bezogen hatte. Parallel zu den schwedischen Verbänden rückten weiter südlich russische und sächsische Truppen nach Gadebusch vor, um sich nach Möglichkeit noch vor dem Eintreffen der Schweden mit dem dänischen Heer zu vereinen. Von diesen Verbänden schaffte es lediglich die sächsische Kavallerie, rechtzeitig am Ort des Geschehens einzutreffen.

Am Morgen des 20. Dezember traf das schwedische Heer gegen 11:00 Uhr vormittags bei Wakenstädt ein, wo die Dänen bereits Stellung bezogen hatten. Die Truppen hatten sich auf dem westlichen Ufer des Radegasttales positioniert.

Gegen 10:00 Uhr trafen die sächsischen Kavallerieeinheiten unter dem Feldmarschall von Flemming ein. Die schwedische Armee näherte sich von Osten der dänischen Position und begann um etwa 11:00 Uhr mit der Entfaltung und dem Beziehen der Stellungen.

Gegen 12:30 Uhr begann der schwedische Angriff mit dem Kampf gegen das Zentrum der dänischen Aufstellung. Im Norden des Schlachtfeldes gelang es schwedischen Kavallerieeinheiten, die Radegast unbemerkt zu durchqueren und den linken dänischen Flügel anzugreifen. Diese Attacke verlief äußerst erfolgreich und hatte nach kurzer Zeit den Zusammenbruch und die Flucht der dänischen Einheiten zur Folge. Womit die Schlacht bereits in dieser ersten Phase entschieden wurde. Auch im Zentrum kam der schwedische Angriff nach anfänglicher heftiger Gegenwehr schnell voran. Lediglich der kleine Ort Wakenstädt konnte für einige Zeit gehalten werden und dem dänischen Rückzug einige Ordnung verschaffen.

Bereits gegen 14:00 Uhr war die Schlacht entschieden. Weite Teile der dänischen Armee befanden sich auf der Flucht. Nur in Wakenstädt selbst setzten sich einzelne dänische Einheiten erheblich zur Wehr. Der im Rückzug befindliche linke dänische Flügel versucht noch einmal westlich des Ortes die schwedischen Truppen abzuwehren, jedoch war auch dieser Versuch zum Scheitern verurteilt.

Das Schlachtgeschehen ist durch zahlreiche Augenzeugenberichte sowie durch historische Karten gut belegt. Trotzdem zog das Ereignis seit dem 19. Jahrhundert nur vereinzelt die Aufmerksamkeit von Militärhistorikern auf sich.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Im Jahr 2010 fanden archäologische Untersuchungen auf dem Schlachtfeld und dem Bereich des dänischen Lagers statt. Dabei wurde vor allem mithilfe von Metalldetektoren nach Überresten der Schlacht gesucht. Im Verlauf der Untersuchungen wurden auf mehreren Flächen mehr als 1.000 Funde geborgen, wobei allerdings nicht immer vollständig klar ist, welche dieser Fundstücke eindeutig dem Schlachtgeschehen zuzuordnen sind. Nach Ausweis der archäologischen Untersuchungen scheint sich das Schlachtereignis jedoch auf einen Bereich von 3 km in nordsüdlicher und 2 km in ostwestlicher Ausdehnung zu konzentrieren. Wakenstädt liegt dabei etwa im Zentrum des Geschehens (Abb. 61).

Von Seiten der Stadt Gadebusch liegt die Aufstellung eines Bebauungsplans vor, der eine Inwertsetzung eines kleineren Teils des Schlachtfeld-Areals vorsieht. Ziel des Vorhabens ist die Erforschung und Präsentation der Geschehnisse um die Schlacht bei Wakenstädt. Zu diesem Zweck soll das bestehende Areal um eine Parkplatzfläche für Busse, Caravans und Pkw mit einer WC-Anlage ergänzt werden. Zusätzlich soll das Areal um einen Aussichtsturm östlich des Bachlaufes der Radegast erweitert werden, der das Nachvollziehen der Truppenbewegungen auf dem Schlachtfeld erleichtern soll. Dieser zusätzliche Beobachterpunkt muss dabei durch einen neu anzulegenden Weg mit der jetzigen Gedenkfläche verbunden werden. Zum jetzigen Zeitpunkt existieren vor Ort ein Gedenkstein, eine rekonstruierte schwedische Soldatenhütte sowie einige Informationstafeln. Der einsehbare Schlachtfeldbereich ist mit unterschiedlich farbigen Stelen versehen, welche die Positionen schwedischen bzw. dänischer Truppenverbände symbolisieren sollen.

Literatur: Heinsen u.a. 2012; Homann/Weise 2014; Schmidt 1842; Sarauw 1881; Heinsen u.a. 2012; Stutz 2014; Daten LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

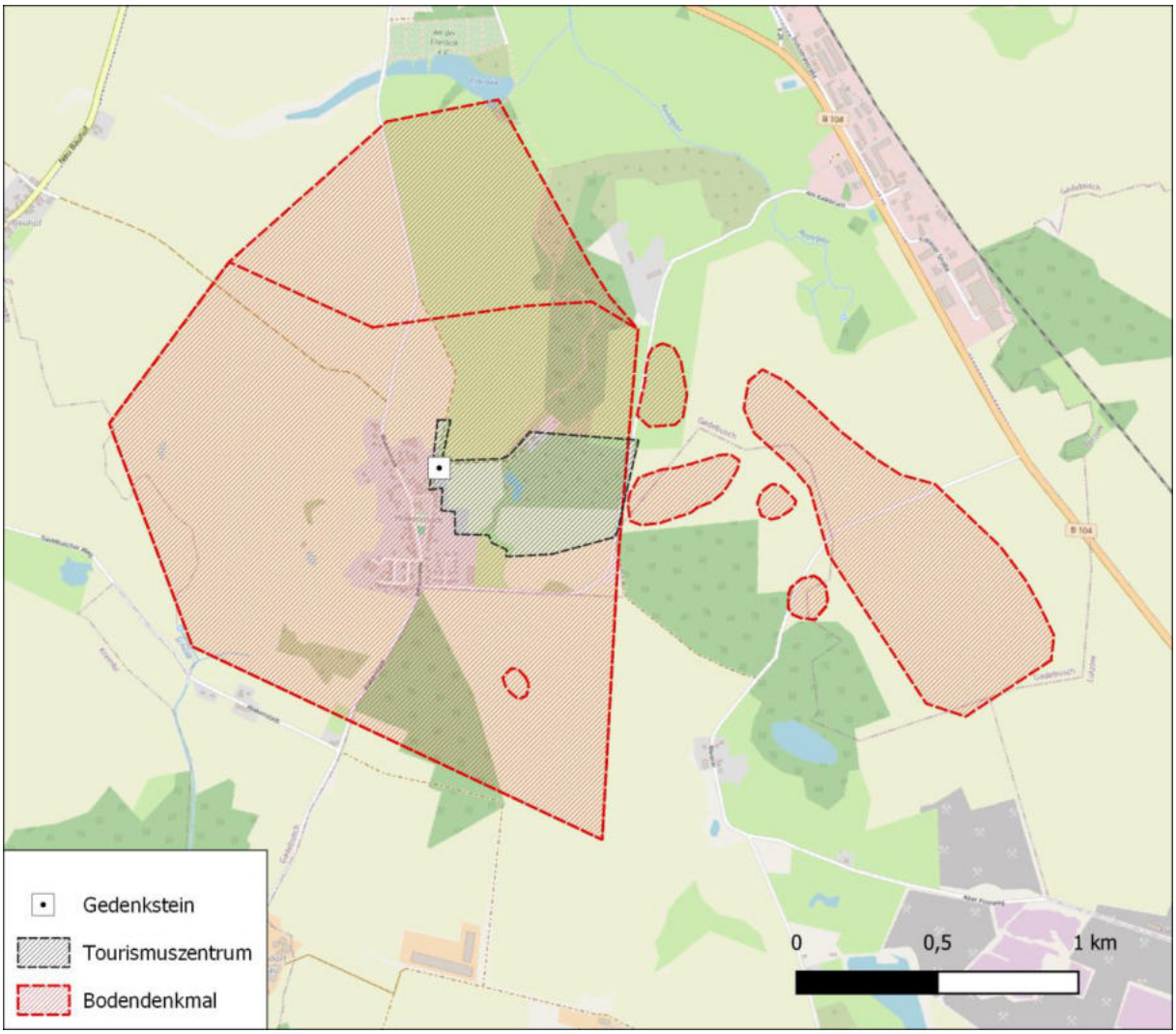


Abb. 61: Schlachtfeld Wakenstädt, Stadt Gadebusch mit ausgewiesenen Bodendenkmalen.

7.30.2 Vorbelastungen

Etwa 900 m östlich des Schlachtfelds 1712 befinden sich die **Bundesstraße** 104 sowie das **Industriegebiet** Gadebusch. Aus diesem Grund sind sowohl das Industriegebiet als auch die B 104 als Vorbelastungen zu werten. Die stark befahrene B104 stellt dabei ein schweres Hindernis dar, das die Betrachtung der Landschaft allein durch den Verkehrslärm erheblich stört.

Darüber hinaus bestehen weitere optische Vorbelastungen durch den WP Gadebusch, der zehn **WEA** mit einer Gesamthöhe von 73 bis 100 m umfasst. Die Anlagen sind im Bereich des Tourismuszentrums deutlich wahrnehmbar.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Der Raum um das Bodendenkmal ist somit durch unterschiedliche Strukturen vorbelastet (vgl. Tab. 57). Neben den WEA des WP Gadebusch wirkt sich auch die B 104 belastend auf die Umgebung des Denkmals durch Lärmemission aus. Das Industriegebiet in Gadebusch mit den Hochsilo kann zusätzlich dazu eine visuelle Störung bewertet werden.

Tab. 57: Vorbelastungen innerhalb des näheren Umfelds des Bodendenkmals Schlachtfeld Wakenstädt 1712.

Vorbelastung	Prüfbereich	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
WP / WEA			
WP Gadebusch	10 Anlagen	3,1 – 7,5 km	Visuell
WP Badow	14 Anlagen	3,4 – 7,1 km	Visuell
Verkehrsinfrastruktur			
Bundesstraße (B 104)	5,8 km	0,3 – 4,8 km	Lärmemission
Weitere Vorbelastungen			
Industriegebiet	37 ha	0,5 – 3,5 km	Visuell

7.30.3 Raumwirkung

Bei dem Schlachtfeld handelt es sich um ein Bodendenkmal. Dieses ist ein Resultat eines Einzelereignisses das am 20.12.1712 zwischen 12:30 Uhr und 14:00 Uhr stattfand. Das Bodendenkmal besteht ausschließlich aus Kleinfunden (beweglichen Denkmalen), die sich über ein bestimmtes Areal verteilen. Darüber hinaus hat die Schlacht keine Spuren in der Landschaft hinterlassen, die heute noch wahrnehmbar wären. Ohne die Sichtbarkeit des Denkmals kann auch kein Schutz des Erscheinungsbildes i. S. d. § 7 (1) DSchG MV geltend gemacht werden.

Der am Ort befindliche Gedenkstein ist denkmalrechtlich nicht von Bedeutung, da dieser nicht das nötige Alter aufweist, um als Denkmal berücksichtigt zu werden. Ein vergleichbarer Fall liegt aus Sachsen-Anhalt vor. Hier wurde der Umgebungsschutz für die Gustav II. Adolf-Gedenkstätte bei Lützen geltend gemacht. Das Ansinnen der Behörde auf den Umgebungsschutz der Gedenkstätte und dem dazugehörigen Schlachtfeld von Lützen war allerdings auch in diesem Fall nicht erfolgreich (OVG LSA U. v. 06.08.2012 - 2 L 6/10).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.30.4 Betroffene Potentialflächen

Da das Schlachtfeld Wakenstädt keine relevante Raumwirkung aufweist, sind hier ausschließlich PF in der unmittelbaren Umgebung zu berücksichtigen, die in das Bodendenkmal eingreifen.

Dabei handelt es sich um die PF 316, die zwischen 900 m und 2,6 km von dem Tourismuszentrum entfernt liegt. Die PF überschneidet sich insbesondere mit einigen der östlich gelegenen Teilflächen des Bodendenkmals (Tab. 58).

Tab. 58: Relevante Potentialflächen im Umfeld des Bodendenkmals Schlachtfeld Wakenstädt 1712.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 316	37	9,1 – 11,3 km	überschneidet Teilflächen des Bodendenkmals im Osten

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

7.31 KZ-Wöbbelin, Stadt Ludwigslust, Ldkr. Ludwigslust-Parchim

7.31.1 Beschreibung des Denkmals

Das Konzentrationslager bei Wöbbelin gehörte zu den erst gegen Kriegsende eingerichteten Lagern, die hauptsächlich zur Aufnahme von evakuierten Häftlingen aus Lagern in Frontnähe dienten. Im Lager Wöbbelin wurden dabei überwiegend Häftlinge aus dem KZ-Neuengamme untergebracht. Das Lager in Wöbbelin bestand aus zwei räumlich getrennten Komplexen. Bereits im Herbst 1944 wurde 2,5 km südlich von Wöbbelin unter der Leitung der Organisation Todt ein Holzbarackenlager errichtet, das von den Häftlingen „Reiherhorst“ genannt wurde. Zu Beginn des Jahres 1945 sollte etwa 500 m südlich des Standortes ein größeres Lager entstehen, das zuerst für die Aufnahme von Kriegsgefangenen vorgesehen war. Zur Unterstützung der Baumaßnahmen wurden zwischen dem 12. Februar und dem 23. März 1945 insgesamt 705 KZ-Häftlinge aus Neuengamme nach Wöbbelin verlegt.

Ab April 1945 wurde aufgrund der vorrückenden alliierten Einheiten beschlossen, die Außenlager des KZ-Neuengamme bei Hamburg zu räumen. Da das ältere Holzbarackenlager „Reiherhorst“ bereits überfüllt war, sollten die Häftlinge in dem noch nicht fertig gestellten Lager untergebracht werden. So wurden zwischen dem 13. und 26. April 1945 insgesamt fünf Transporte mit mehr als 4.000 Gefangenen im KZ-Wöbbelin untergebracht.

Die Zustände im Lager waren von Beginn an unmenschlich. So standen den Häftlingen weder Betten noch Waschgelegenheiten zur Verfügung. Vor allem aber die Versorgung mit Wasser und Nahrungsmitteln war katastrophal. Den 4.000 Gefangenen stand auf dem gesamten Areal eine einzige Wasserpumpe zur Verfügung. Die Verpflegung bestand aus einem Kilo Brot für zehn Gefangene und einem halben Liter Suppe pro Tag. Unter diesen Verhältnissen starben zwischen Februar und Mai 1945 mehr als 1.000 Häftlinge an Hunger und Erschöpfung.

Die Toten wurden zuerst im Sanitärtrakt untergebracht, um später in einem Massengrab an der Bahnlinie verscharrt zu werden. Zum Zeitpunkt der Befreiung des Lagers am 3. Mai 1945 durch amerikanische Truppen war die Hälfte der Toten nicht bestattet, sondern wurden „wie Holz“ in der Sanitärbaracke gelagert oder lagen über das gesamte Lagergelände verstreut (Baganz 2007, 545).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Noch im Mai wurden die Massengräber exhumiert und die Opfer als Einzelbestattungen in Wöbbelin, Ludwigslust, Schwerin und Hagenow im Beisein der deutschen Bevölkerung beigesetzt.

Das Mahnmal wird heute durch den Verein Mahn- und Gedenkstätten im Landkreis Ludwigslust-Parchim e.V. betreut, der bereits 1965 an das KZ und das Schicksal der Häftlinge erinnert. Der zentrale Bildungsort des Vereins befindet sich im Ort Wöbbelin. Hier wird dem Dichter Theodor Körner gedacht und an die Geschichte des KZ-Wöbbelin erinnert. Von hier aus wird das Mahnmal an der L 72 betreut und gepflegt. Der Verein betreibt eine erfolgreiche Bildungsarbeit und verzeichnet etwa 10.000 Besucher im Jahr. Von diesen sind ca. 2.000 Schüler, die aktiv die Gedenkstätte auf dem ehemaligen KZ-Gelände besuchen.

Von der Substanz des Lagers ist heute nur noch wenig erhalten. Vieles des Baumaterials wurde kurz nach dem Krieg abgebaut und einer neuen Verwendung zugeführt. Erhalten blieben einige Fundamente, die heute in einem kleinen Forst verteilt liegen. 1951 wurde in der Nähe des Lagers an der L 72 ein Findling mit der Aufschrift „KZ 1945“ aufgestellt. Im Jahr 2005 wurde zum 60. Jahrestag der Befreiung des Lagers auf dem Gelände ein Mahnmal mit einem zugehörigen Rundweg, der zu den wichtigsten Lagerstationen führt, eingeweiht. Der überwiegende Teil des Denkmals ist als Bodendenkmal anzusprechen und ist oberflächig nicht sichtbar. Im Jahr 2012 wurden geomagnetische Untersuchungen durchgeführt, die im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Universität Kiel ausgewertet wurden. Weiterführende Untersuchungen in Form von Ausgrabungen fanden bisher nicht statt.

Literatur: Baganz 2007; Frank 2016; Ramsenthaler 2011; Daten LAKD-MV.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

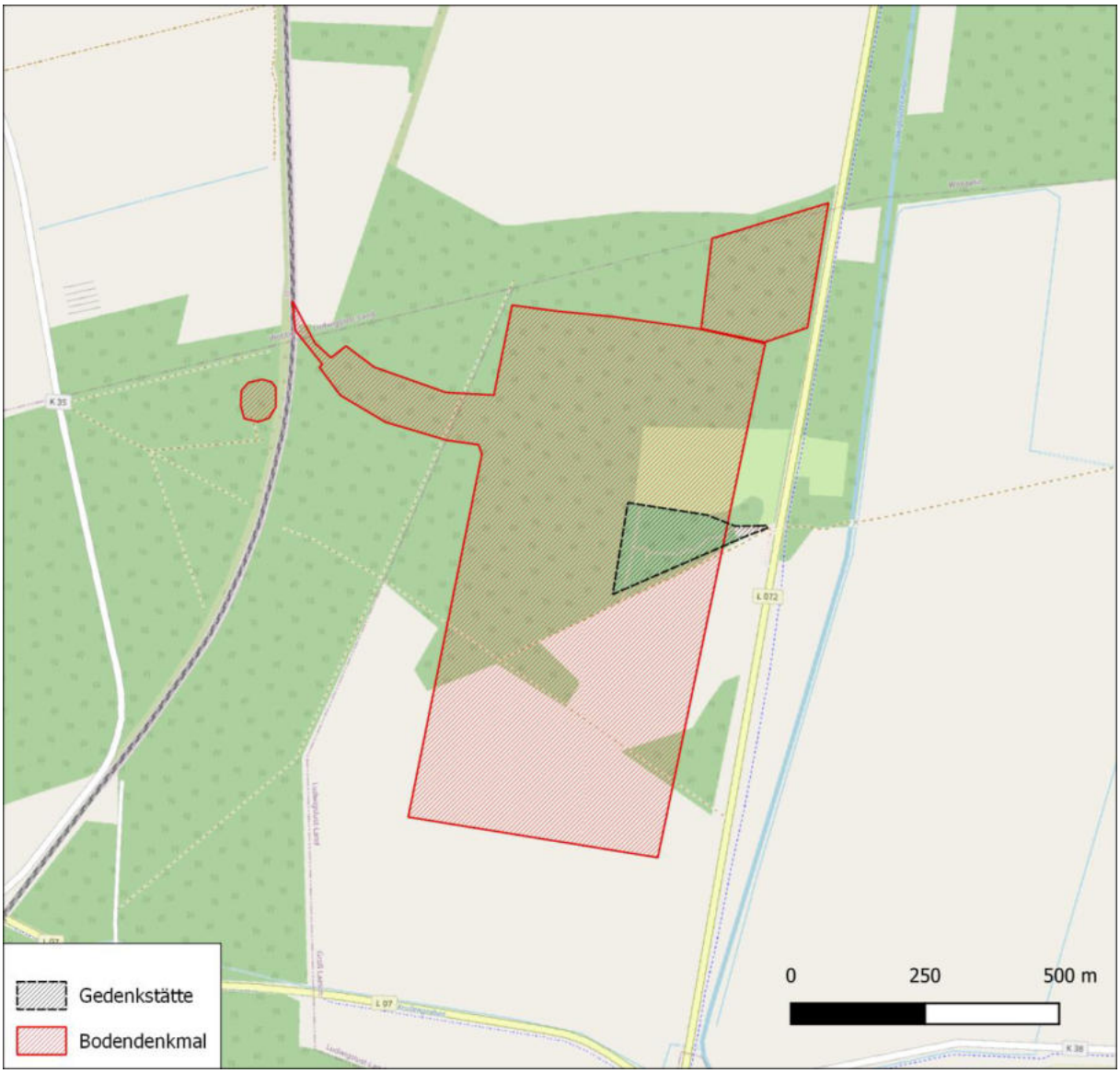


Abb. 62: Bodendenkmal und Gedenkstätte KZ-Wöbbelin, Gem. Groß Laasch.

7.31.2 Vorbelastungen

Sowohl die Gedenkstätte als auch das Bodendenkmal weisen nicht unerhebliche Vorbelastungen auf, die sich sowohl auf den Substanzerhalt als auch auf das Erlebnis auswirken. Die Gedenkstätte befindet sich direkt an der **L 72**. Der Straßenabschnitt wird in diesem Bereich sehr stark, unter anderem auch von Schwerlastverkehr, frequentiert. Im unmittelbaren Umfeld besteht eine erhebliche Lärmbelastung. Gleiches gilt für die nur 600 m entfernte **Bahnverbindung** Schwerin-Ludwigslust. Auch hier ist mit einer nicht unwesentlichen Beeinträchtigung durch Lärmemission zu rechnen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Insbesondere der südliche Teil des Bodendenkmals aber auch eine im Wald gelegene Offenflächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Hier ist von einer langsamen, jedoch kontinuierlichen Zerstörung der Bodenbefunde auszugehen.

Durch die beschriebenen Lärmemissionen wird das Denkmalerlebnis beeinträchtigt. Darüber hinaus besteh durch die fortgesetzte Beackerung eine unmittelbare Gefahr für den substanziellen Erhalt des Bodendenkmals.

Tab. 59: Vorbelastungen innerhalb des näheren Umfelds des Bodendenkmals KZ-Wöbbelin.

Vorbelastung	Prüfbereich	Distanz Denkmal	Konfliktpotential
Verkehrsinfrastruktur			
Landstraße (L 72)	1,3 km	0 – 580 m	Lärmemission
Bahntrasse (Berlin-Ludwigslust)	1,0 km	380 – 925 m	Lärmemission

7.31.3 Raumwirkung

Bei dem Denkmal selbst handelt es sich um ein Bodendenkmal, von dem nur die Fundamente einzelner Baracken an der Erdoberfläche erkennbar sind. Diese Reste sowie auch der größte Teil der Gedenkstätte liegen vollständig innerhalb eines kleinen Waldstücks und sind von außen nicht einsehbar. Auch die Blickbeziehung von innerhalb der Gedenkstätte in die Umgebung ist durch den starken Bewuchs eingeschränkt. Von dem Denkmal bzw. der Gedenkstätte geht eine äußerst geringe Raumwirkung aus, die sich auf die unmittelbare Umgebung beschränkt.

7.31.4 Betroffene Potentialflächen

Im nahen Umfeld der Gedenkstätte befindet sich die Potentialfläche 106, die die Gedenkstätte von Norden, Osten und Süden umfasst. Die südliche Hälfte des Bodendenkmals wird von Teilen der Potentialfläche überschnitten, sodass hier eine unmittelbare Beeinträchtigung des Denkmals durch Überbauung besteht (Tab. 60).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Tab. 60: Potentialflächen im Umfeld des Bodendenkmals KZ-Wöbbelin.

PF- Nr.	Größe (ha)	Distanz Denkmal	Bemerkung
WM - 106	898	0 – 4,3 km	Das Denkmal ist direkt betroffen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8 Potentialflächen

Im Folgenden werden die einzelnen von den jeweiligen Trägern der Raumordnungsplanung bis dato (August 2024) ermittelten Potentialflächen einer entsprechenden fachlichen Bewertung unterzogen und in den Stufen 1 bis 5 gemäß der oben dargestellten Bewertungsskala eingeordnet.

Die Abwägung erfolgt für alle Flächen innerhalb des für das einzelne Denkmal individuell bestimmten Prüfradius. Für diese Flächen wurde durch eine Sichtbarkeitsanalyse die gemeinsame Sichtbarkeit eines möglichen WP mit Anlagen von 300 m Höhe und dem Denkmal ermittelt. Die abschließende Beurteilung des Konfliktrisikos erfolgt auf Basis einer oder mehrerer Visualisierungen. Die hierfür notwendigen BP wurden nach den in Kapitel 3 erläuterten Prinzipien ausgewählt.

Die Vorbelastungen der einzelnen Denkmale wurden im Rahmen der Denkmalbeschreibung aufgenommen und ausführlich beschrieben. Bestimmte, vor allem kleinräumige, technische Beeinträchtigungen können auf der Planungsebene jedoch nur untergeordnet berücksichtigt werden. Sie wurden jedoch - soweit relevant - im Zuge der Inaugenscheinnahme der Denkmale erfasst und beschrieben.

Entscheidend für die Bewertung kann ebenfalls die besondere Situation vor Ort sein, die sich nur im Rahmen einer Geländeerhebung bestimmen lässt.

Die abschließende Bewertung der PF erfolgt unter Berücksichtigung dieser Faktoren. Das Konfliktrisiko für jede einzelne PF wird in die Bewertungsskala der Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ eingeordnet.

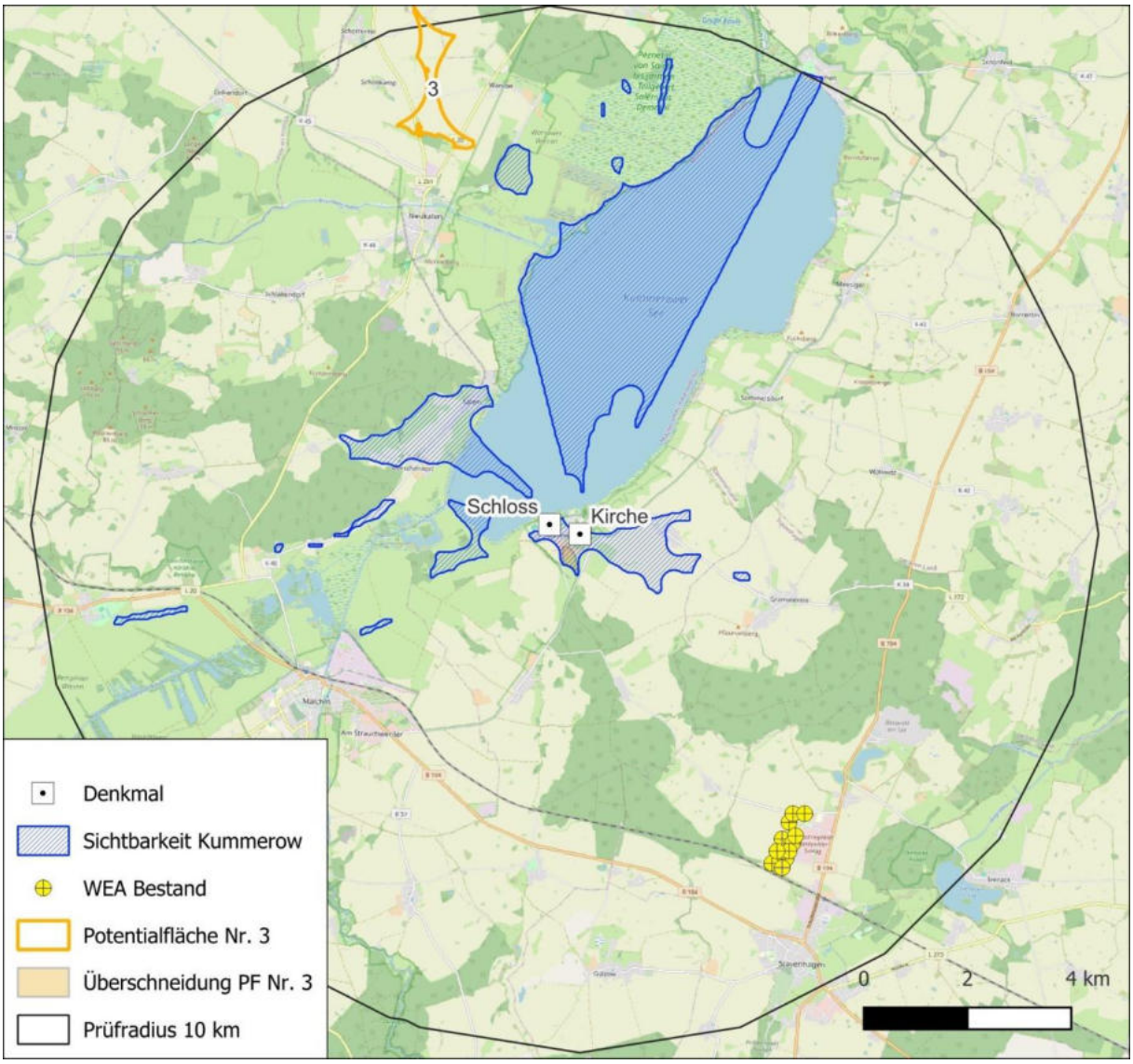
Diese Bewertung variiert im Zuge der Untersuchung zwischen vertretbar (Stufe 2) und nicht vertretbar (Stufe 5). Die Stufe 1 (unbedenklich) bleibt in der Regel den PF außerhalb des ermittelten Prüfradius vorbehalten, da auf der Ebene des Regionalplanes keine abschließende Bewertung, das heißt auch keine Freigabe einer Fläche erfolgen kann.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1 Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte

8.1.1 MSP Nr. 3 - Schorrentin



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Kummerow

Entfernung zum Denkmal: 7,6 – 10,1 km	**Größe:** 105 ha

Bemerkung:

PF Nr. 3 liegt teilweise außerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 3 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ergeben sich nur sehr begrenzt gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP.

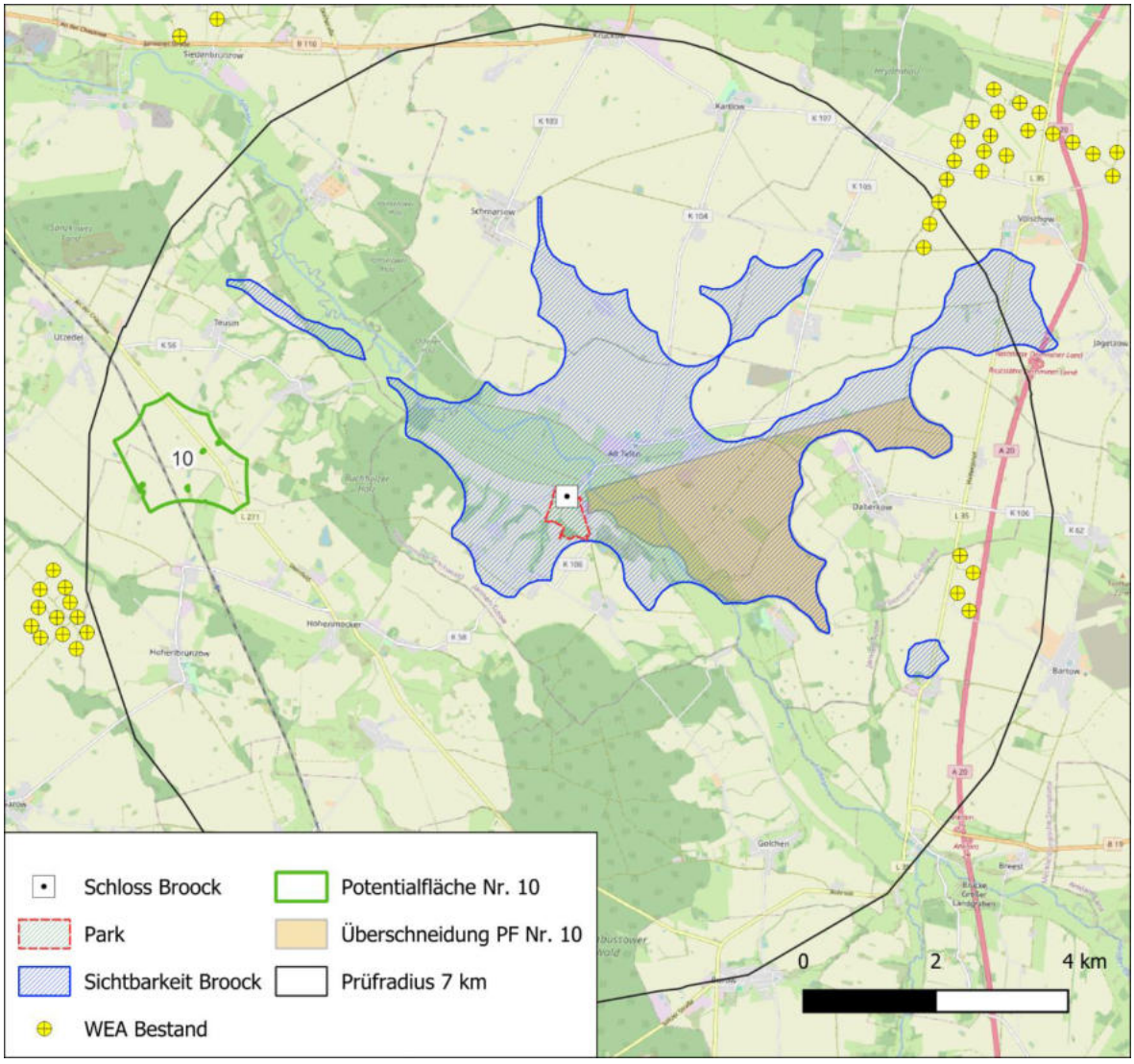
Die Situation vor Ort wurde mit drei Visualisierungen innerhalb der Parkanlage (Visualisierung Nr. 33 - Kummerow BP 01), im Verlauf des Lindenweges (Visualisierung Nr. 34 - Kummerow BP 02) und unmittelbar vor dem Gutshaus (Visualisierung Nr. 35 - Kummerow BP 03) überprüft. Die Anlagen sind lediglich innerhalb der Parkanlage wahrnehmbar und zeichnen sich auf der gegenüberliegenden Seeseite in der Landschaft ab. Aus denkmalfachlicher Sicht ist jedoch zu beachten, dass der Blick in die Landschaft nur bei einer besonderen künstlerischen Gestaltung dem Denkmalschutz unterliegt. Dies ist vorliegend nicht der Fall. BP 02 und BP 03 zeigen den Blick auf das Denkmal. Im unmittelbaren Umfeld der Gutsanlage sind WEA von 300 m einer Gesamthöhe nicht wahrnehmbar. Lediglich im Bereich des Lindenweges scheinen einzelne WEA mit den äußersten Rotorblattspitzen über die Firsthöhe des Gutshauses hinauszuragen. Diese Sichtbarkeit lediglich der äußersten Rotorblattspitzen führt aber jedenfalls nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung in Gestalt eines von der Rechtsprechung regelmäßig geforderten „Erdrückens“ oder „Übertönens“, sodass das Konfliktrisiko hier insgesamt als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet wird.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.2 MSP 10 – Utzedel



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 4,8 – 7,0 km	**Größe:** 227 ha

Bemerkung:

PF Utzedel liegt innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Utzedel außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Allerdings können sich nur von einer kleineren Straße zwischen Siedenbüssow und Wietzow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weitere regelmäßig befahr- oder begehbare Straßen, die dies zulassen, sind nicht vorhanden.

Eine mögliche Beeinträchtigung durch WEA im Bereich der PF Nr. 10 wurde mithilfe von zwei Visualisierungen im Bereich der Hauptsichtachse auf die Gutsanlage (Visualisierung Nr. 5 - BP 01 – Frontansicht) sowie der Nordostansicht von Alt Tellin (Visualisierung Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin) untersucht. Beide Darstellungen zeigen, dass im direkten Umfeld des Denkmals nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist. Vom Ortsausgang Alt Tellin sind WEA der PF Nr. 10 zwar sichtbar, sie liegen jedoch weit abseits der Sichtachse auf das Denkmal und treten mit diesem nicht in Konflikt. Darüber hinaus besteht hier eine direkte Vorbelastung des Standortes durch eine Hochspannungsfreileitung. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

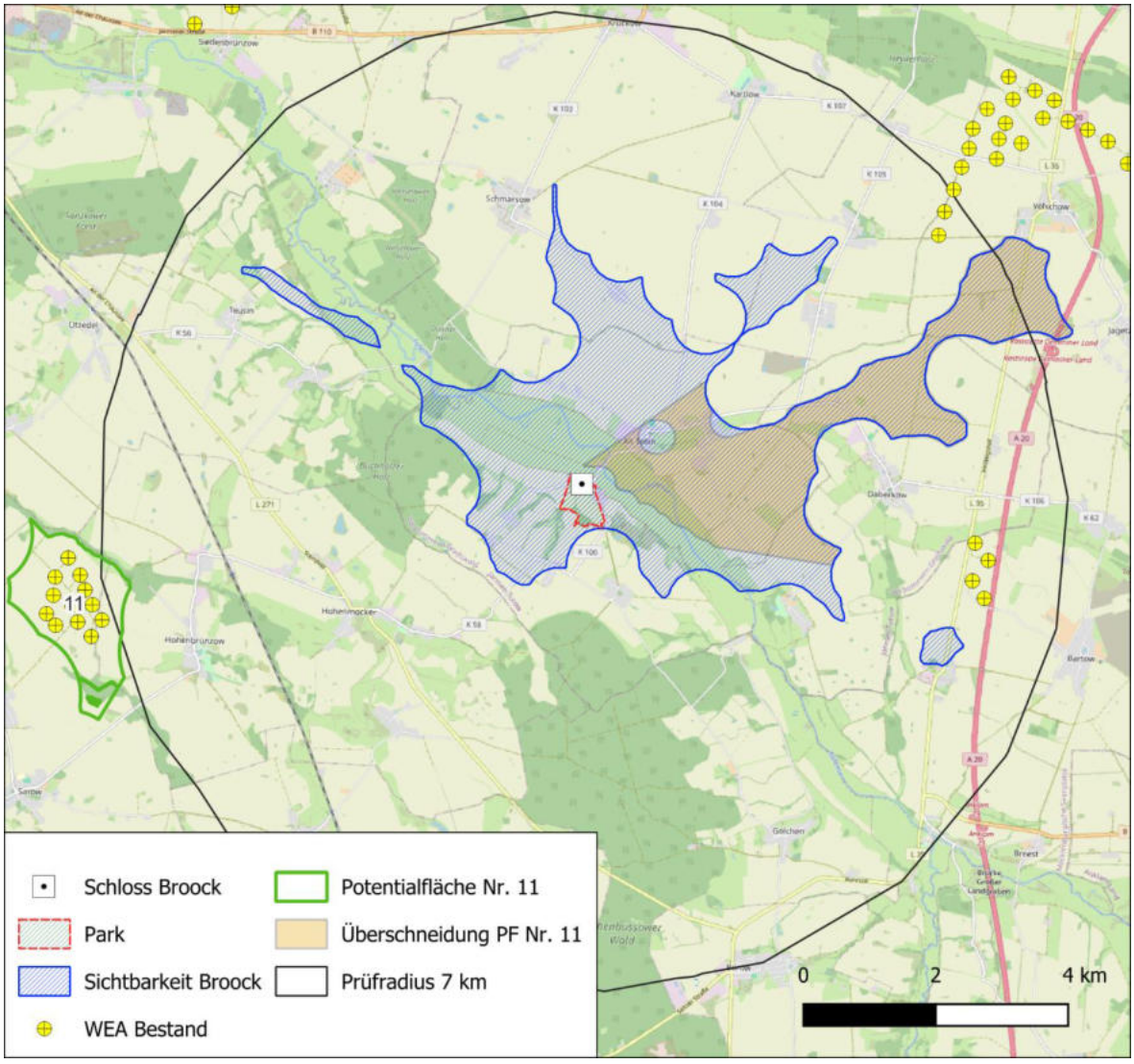
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Voraussichtlich keine Anpassung notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.3 MSP 11 – Hohenbrünzow



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 7,0 – 8,9 km	**Größe:** 292 ha

Bemerkung:

PF Hohenbrünzow liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Hohenbrünzow

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 106 zwischen dem Gut Broock und Alt Tellin sowie Richtung Daberkow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Ebenso können sich im Verlauf der L 35 südlich von Völschow und auch für ein kleines Stück der A 20 westlich von Jagetzow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung durch WEA im Bereich der PF Nr. 11 wurde mithilfe von zwei Visualisierungen im Bereich der Hauptsichtachse auf die Gutsanlage (Visualisierung Nr. 5 - BP 01 – Frontansicht) sowie der Nordostansicht von Alt Tellin (Visualisierung Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin) untersucht. Die Darstellung erbrachte, dass im direkten Umfeld des Denkmals nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist. Vom Ortsausgang Alt Tellin sind WEA der PF Nr. 11 teilweise sichtbar. Sie liegen abseits der Sichtachse auf das Denkmal und treten mit diesem nur geringfügig in Konflikt. Darüber hinaus besteht hier eine direkte Vorbelastung des Standortes durch eine Hochspannungsfreileitung. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

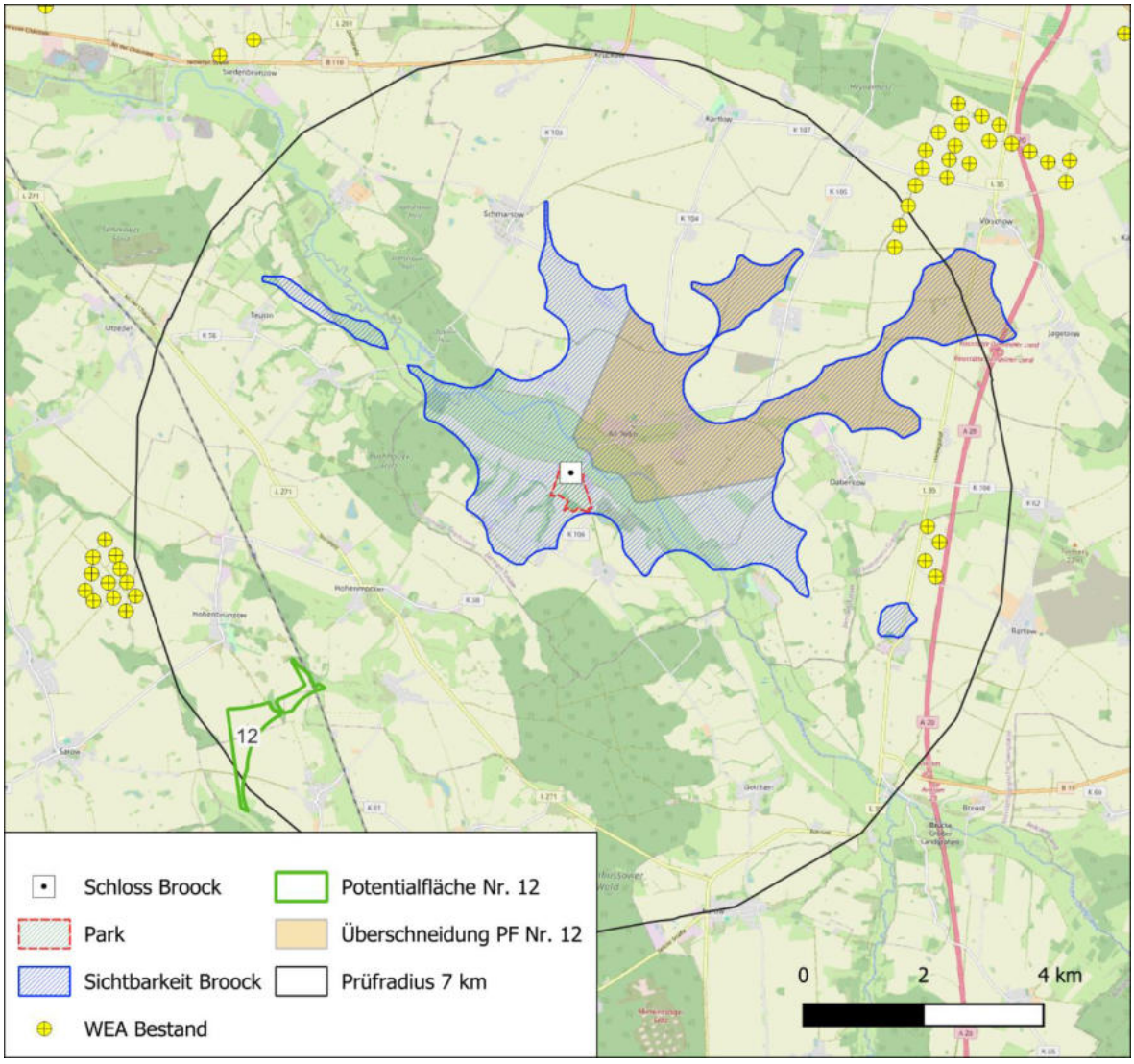
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.4 MSP 12 – Gnevkow



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 5,4 – 7,7 km	**Größe:** 55 ha

Bemerkung:

PF Gnevkow liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Gnevkow außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 106 zwischen dem Gut Broock und Alt Tellin sowie Richtung Daberkow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Ebenso können sich im Verlauf der K 104 von Alt Tellin nach Heydenhof gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung des Denkmals wurde mit einer Visualisierung am Ortsausgang von Alt Tellin dargestellt (Visualisierung Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin). Der Standort ist durch eine Freileitung vorbelastet. Von den Denkmalen innerhalb der Gutsanlage sind lediglich die Wirtschaftsgebäude erkennbar. Das Herrenhaus wird von Gehölzen fast vollständig verschattet. Die hinzukommenden WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m sind in der unmittelbaren Sichtachse auf das Denkmal zu erkennen und ragen teilweise mit der Rotornabe über die Horizontlinie hinaus. Es muss mit einer Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Denkmals gerechnet werden. Aufgrund der geringen Sichtbarkeit des Denkmals und damit verbundenen verminderten Raumwirkung wirkt sich diese Beeinträchtigung jedoch nicht erheblich aus. Das Konfliktrisiko ist als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** zu bewerten.

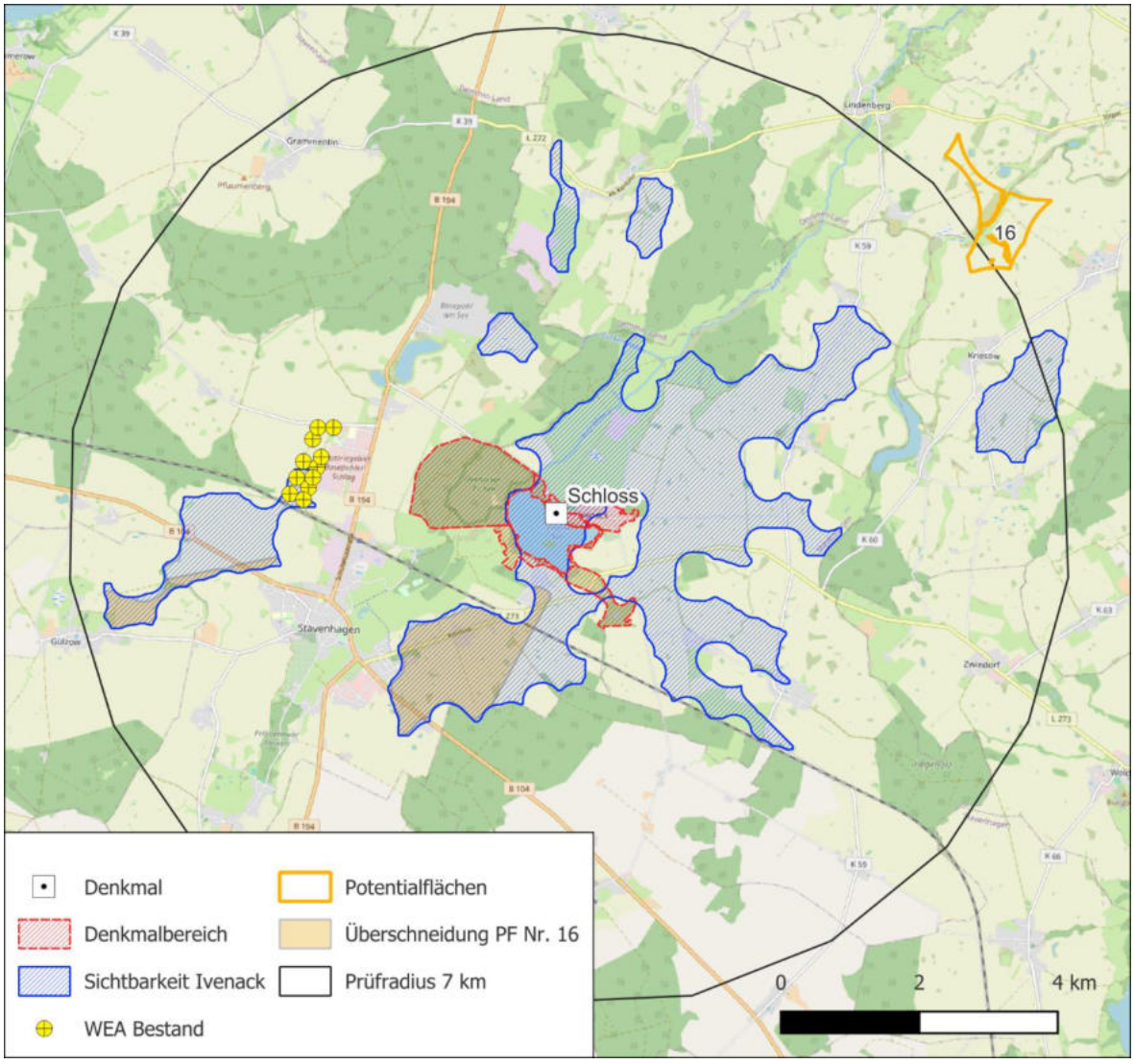
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren. Alternativ können im rechtlich im Einzelfall zulässigen Maß Sichtschutzpflanzungen zum Einsatz kommen, soweit diese sich an dem ehemals vorhandenen historischen Landschaftsbild orientieren und zu einer erheblichen Aufwertung des Denkmals beitragen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.5 MSP Nr. 16 - Kriesow



Denkmal: Schloss und Parkanlage Ivenack

Entfernung zum Denkmal: ca. 7,0 – 8,4 km	**Größe:** 13 ha

Bemerkung:

PF Nr. 16 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 16 vor allem außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Im Verlauf der L 273 zwischen Stavenhagen und Klockow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich am westlichen Uferbereich des Ivenacker Sees über den See gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde von der L 273 bei Klockow sowie über die südwestliche Sichtachse auf die Großanlage geprüft. Im Bereich der L 273 musste festgestellt werden, dass sich die Kirche der Gutsanlage nicht in relevanter Weise abzeichnet. Im Bereich der Sichtachse auf das Schloss südwestlich des Ivenacker Sees wurde eine Visualisierung erstellt (Visualisierung Nr. 30 - BP 01 – Südwestansicht). Es wird deutlich, dass WEA im Bereich der PF Nr. 16 durch die bestehende Vegetation vollständig verdeckt werden und nicht gemeinsam mit der Guts- und Parkanlage sichtbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

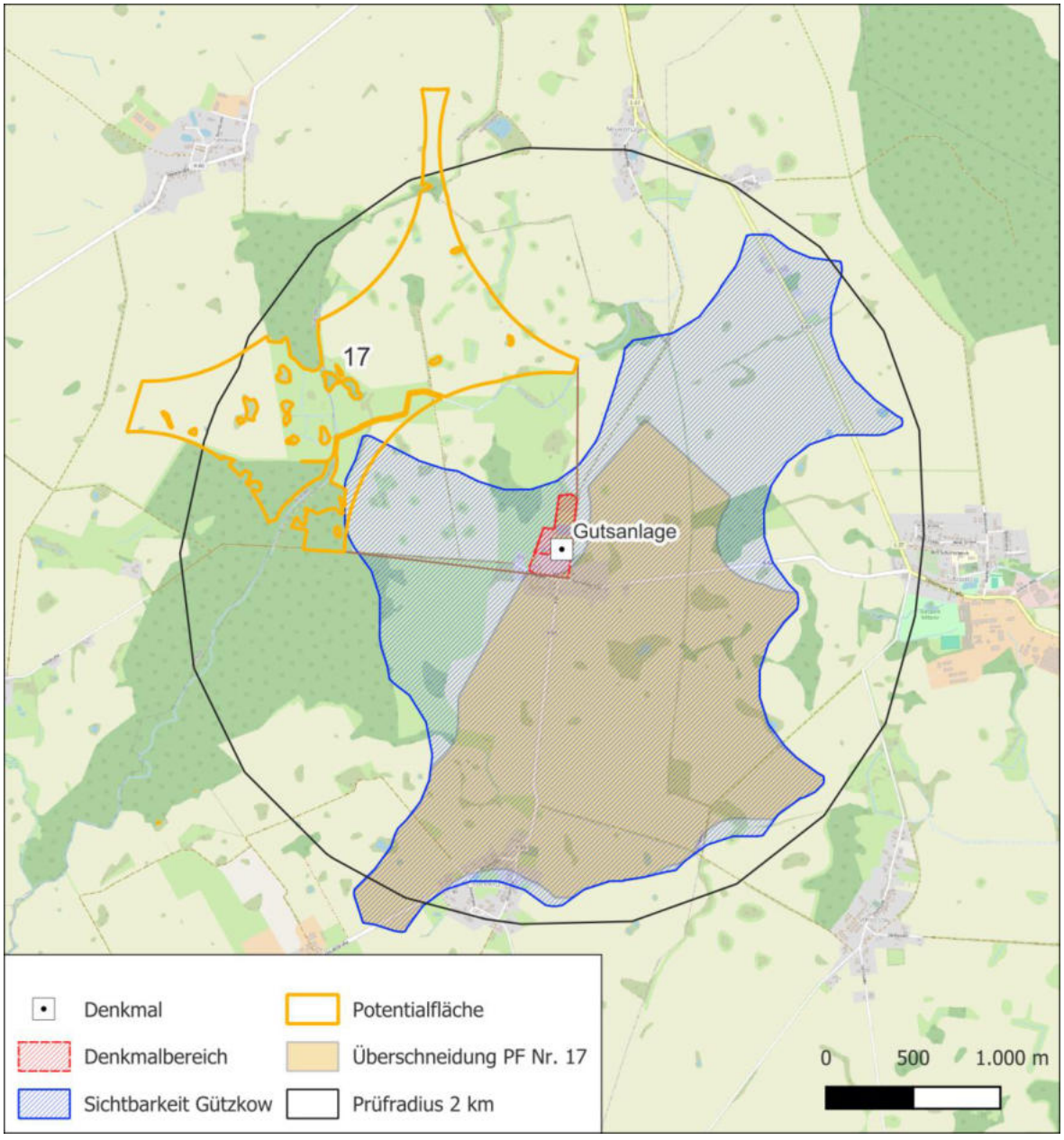
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.6 MSP Nr. 17 - Gützkow



Denkmal: Schloss und Parkanlage Gützkow

Entfernung zum Denkmal: ca. 1,1 – 2,5 km	**Größe:** ca. 161 ha

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Bemerkung:

PF Nr. 17 liegt nur teilweise innerhalb des Prüfradius von 2 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 17 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 63 zwischen Röckwitz, Gützkow und Tützpatz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Eine Störung des Denkmals durch eine WEA-Planung im Bereich der PF Nr. 17 wurde mit zwei Visualisierungen im Verlauf der K 63 (Visualisierung Nr. 25 – BP 01 – Schlossallee) sowie in unmittelbarer Nähe des Denkmals überprüft (Visualisierung Nr. 26 - BP 02 – Frontansicht). In beiden Abbildungen zeigt sich, dass WEA sowohl in der unmittelbaren Sichtachse auf das Denkmal als auch im weiteren Umfeld zeigen. Die Anlagen überragen dabei das Gutshaus und führen zu einer Bedrängung des Denkmals. Eine Höhenreduzierung der WEA kann hier nur sehr eingeschränkt eine Minderung bringen. Es ist davon auszugehen, dass eine Beschneidung der PF um den nordöstlichen Teil erfolgen muss. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar** bewertet.

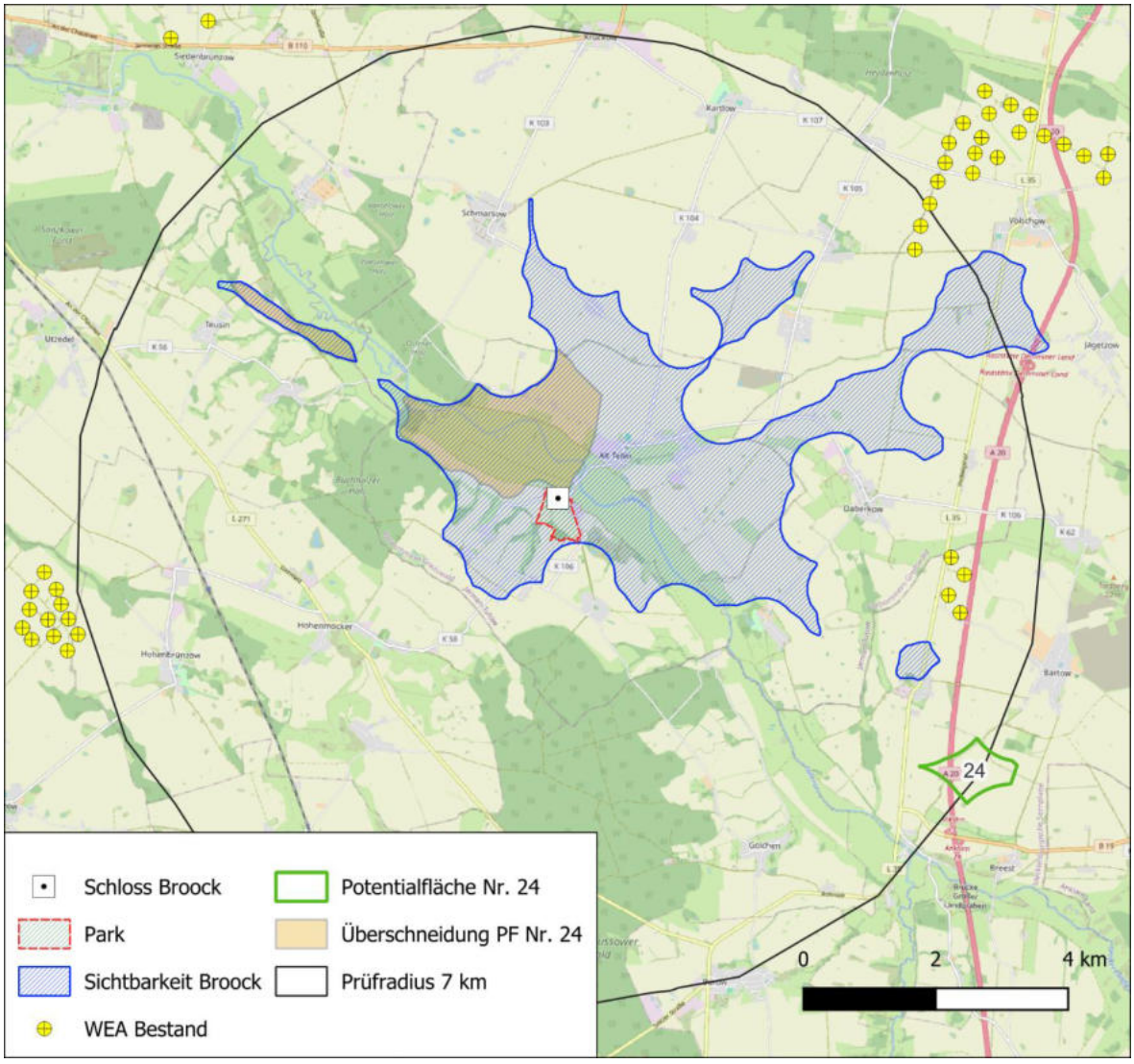
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Für den nordöstlichen Teil der PF ist wahrscheinlich eine Beschneidung notwendig. Eine Planung der nordwestlichen bzw. westlichen Hälfte der PF erscheint möglich. Es muss jedoch mit Höhenbegrenzungen bzw. Standortverschiebung gerechnet werden (Einzelfallprüfung).

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.7 MSP 24 - Breest



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 6,6 – 8,0 km	**Größe:** 64 ha

Bemerkung:

PF Breest liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Breest außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ist jedoch nur eine regelmäßige befahr- oder begehbare Straße ersichtlich, von Alt Tellin Richtung Westen, über die sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben können.

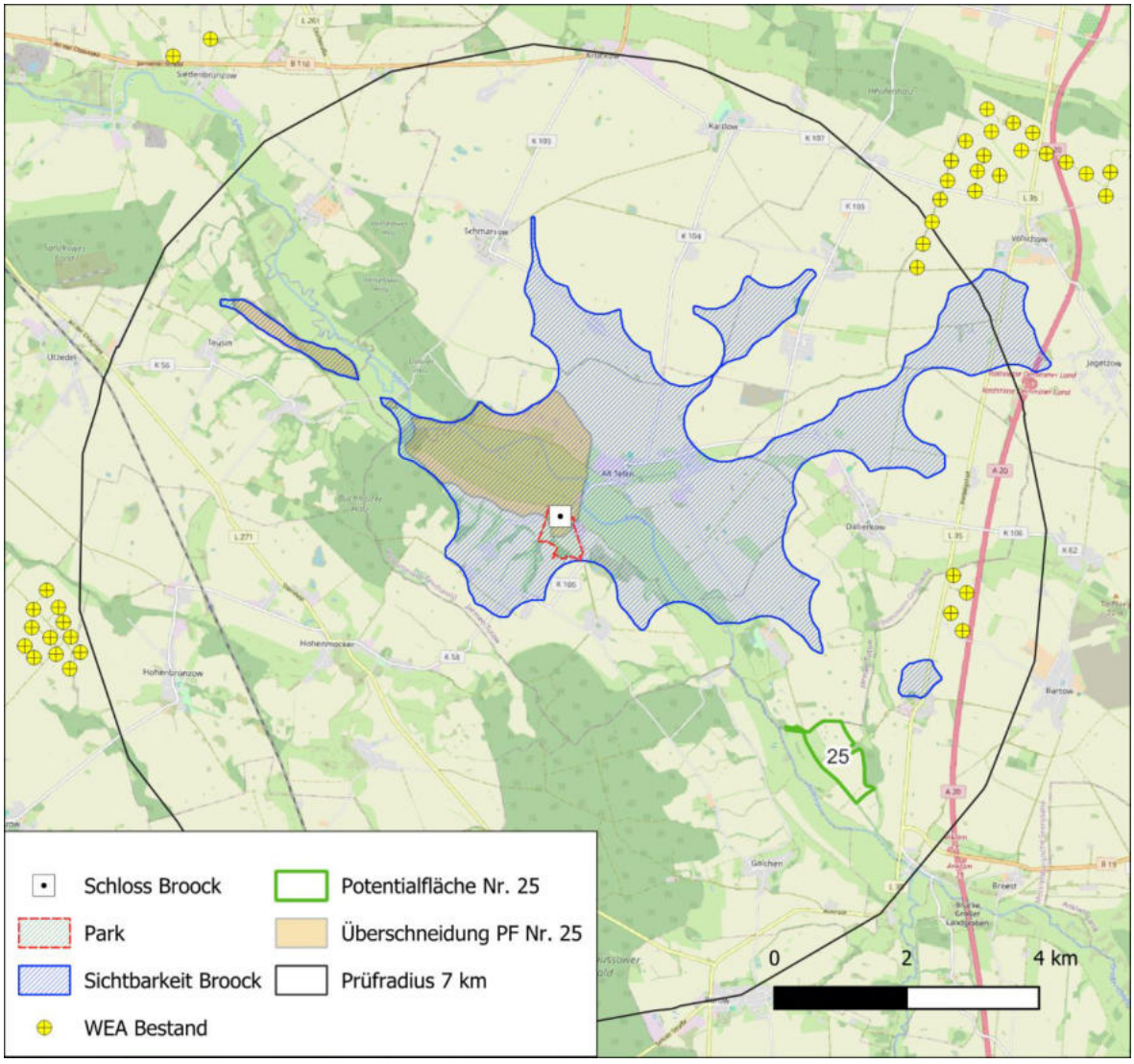
Eine mögliche Beeinträchtigung des Denkmals wurde mit einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 6 - BP 02 – Feldflur). Diese zeigt die rückwärtige Ansicht des Gutshauses. Dieses Areal war ehemals bewusst durch zahlreiche Alleen, Solitärbäume und Baumgruppen gegliedert. Diese Strukturen sind heute nicht mehr vorhanden. Die Visualisierung zeigt, dass WEA im Bereich der PF Nr. 24 westlich des Herrenhauses sichtbar sein werden. Diese Anlagen liegen jedoch leicht abseits der Hauptsichtachse auf das Denkmal. Gleichwohl werden jedenfalls die dem Denkmal nahe gelegenen Anlagen mit der hier zugrunde gelegten Gesamthöhe von 300 m ein denkmalfachlich relevantes Störpotential entfalten. Das Konfliktrisiko wird insgesamt als **bedingt vertretbar** (Stufe 3 von 5) eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Die Sichtachsen auf PF Nr. 24 liegen in einem ehemals landschaftlich stark gestalteten Bereich. Diese historische Bepflanzung ist heute weitgehend nicht mehr vorhanden. Eine Minderung durch Sichtschutzpflanzungen ist für PF Nr. 24 fachlich wünschenswert, soweit diese sich an dem ehemals vorhandenen historischen Landschaftsbild orientieren und zu einer erheblichen Aufwertung des Denkmals beitragen. Auch eine Verringerung der Anlagengröße durch Anlagen von unter 300 m Gesamthöhe würden zu einer relevanten Minderung der Störwirkung führen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.8 MSP 25 – Groß Below



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 4,6 – 6,2 km	**Größe:** 64 ha

Bemerkung:

PF Groß Below liegt innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Groß Below

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ist jedoch nur eine regelmäßige befahr- oder begehbare Straße ersichtlich, von Alt Tellin Richtung Westen, über die sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben können.

Eine mögliche Beeinträchtigung des Denkmals wurde mit einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 6 - BP 02 – Feldflur). Diese zeigt die rückwärtige Ansicht des Gutshauses. Dieses Areal war ehemals bewusst durch zahlreiche Alleen, Solitärbäume und Baumgruppen gegliedert. Diese Strukturen sind heute nicht mehr vorhanden. Die Visualisierung zeigt, dass WEA im Bereich der PF Nr. 25 westlich des Herrenhauses sichtbar sein werden. Diese Anlagen liegen jedoch leicht abseits der Hauptsichtachse auf das Denkmal. Gleichwohl werden jedenfalls die dem Denkmal nahe gelegenen Anlagen mit der hier zugrunde gelegten Gesamthöhe von 300 m ein denkmalfachlich relevantes Störpotential entfalten. Das Konfliktrisiko wird insgesamt als **bedingt vertretbar** (Stufe 3 von 5) eingestuft.

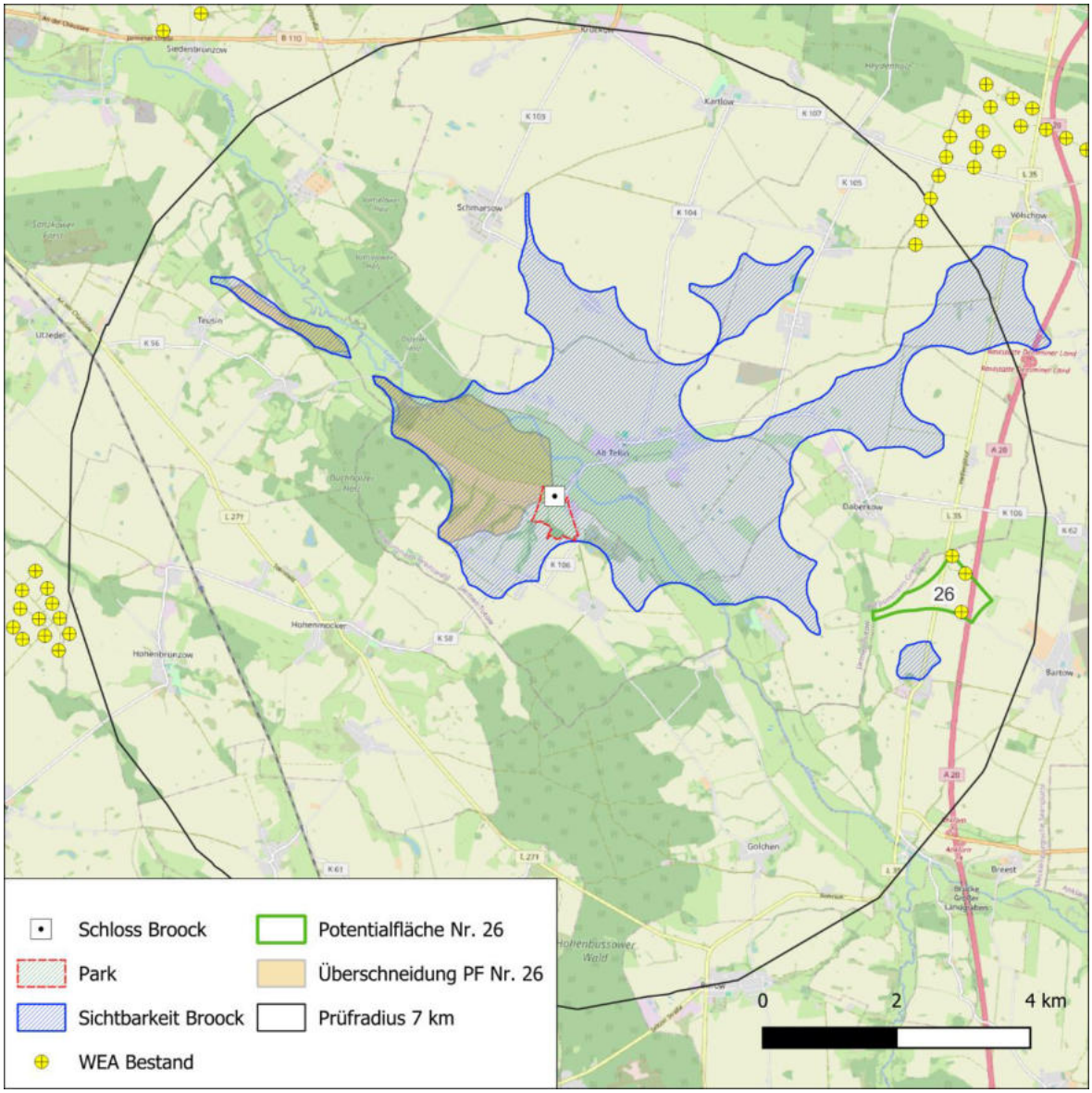
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Die Sichtachsen auf PF Nr. 25 liegen in einem ehemals landschaftlich stark gestalteten Bereich. Diese historische Bepflanzung ist heute weitgehend nicht mehr vorhanden. Eine Minderung durch Sichtschutzpflanzungen ist für PF Nr. 25 fachlich wünschenswert, soweit diese sich an dem ehemals vorhandenen historischen Landschaftsbild orientieren und zu einer erheblichen Aufwertung des Denkmals beitragen. Auch eine Verringerung der Anlagengröße durch Anlagen von unter 300 m Gesamthöhe führen zu einer relevanten Minderung der Störwirkung.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.9 MSP 26 - Bartow-1



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 4,8 – 6,6 km	**Größe:** 72 ha

Bemerkung:

PF Nr. 26 - Bartow-1 liegt innerhalb des Prüfradius von 7 km. Hier wird ein Bestands-WP mit 3 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 26 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ist jedoch nur eine regelmäßige befahr- oder begehbare Straße ersichtlich, von Alt Tellin Richtung Westen, über die sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben können.

Eine mögliche Beeinträchtigung des Denkmals wurde mit einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 6 - BP 02 – Feldflur). Diese zeigt die rückwärtige Ansicht des Gutshauses. Dieses Areal war ehemals bewusst durch zahlreiche Alleen, Solitär und Baumgruppen gegliedert. Diese Strukturen sind heute nicht mehr vorhanden. Die Visualisierung zeigt, dass WEA im Bereich der PF Nr. 26 westlich des Herrenhauses sichtbar sein werden. Diese Anlagen treten in der unmittelbaren Sichtachse auf das Herrenhaus in Erscheinung. Einzelne WEA werden jedoch durch Gehölze vollständig verdeckt. Es ist mit einem hohen Beeinträchtigungspotential zu rechnen, das nur durch erhebliche Maßnahmen gemindert werden kann. Das Konfliktrisiko wird als **kaum vertretbar (Stufe 4 von 5)** eingestuft.

Eine Reduzierung dieses Konfliktrisikos ist auf raumordnerisch-planerischer Ebene nur durch eine deutliche Beschneidung der PF möglich, mit dem Ziel, die Anlagenzahl deutlich zu reduzieren. Es wird vor diesem Hintergrund denkmalfachlich eine Beschneidung der PF mit dem Ziel empfohlen, jedenfalls die unmittelbar betroffene Sichtachse freizuhalten.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Die Sichtachsen auf PF Nr. 26 liegen in einem ehemals landschaftlich stark gestalteten Bereich. Diese historische Bepflanzung ist heute weitgehend nicht mehr vorhanden. Eine Minderung durch Sichtschutzpflanzungen ist für PF Nr. 26 vorstellbar, soweit diese sich an

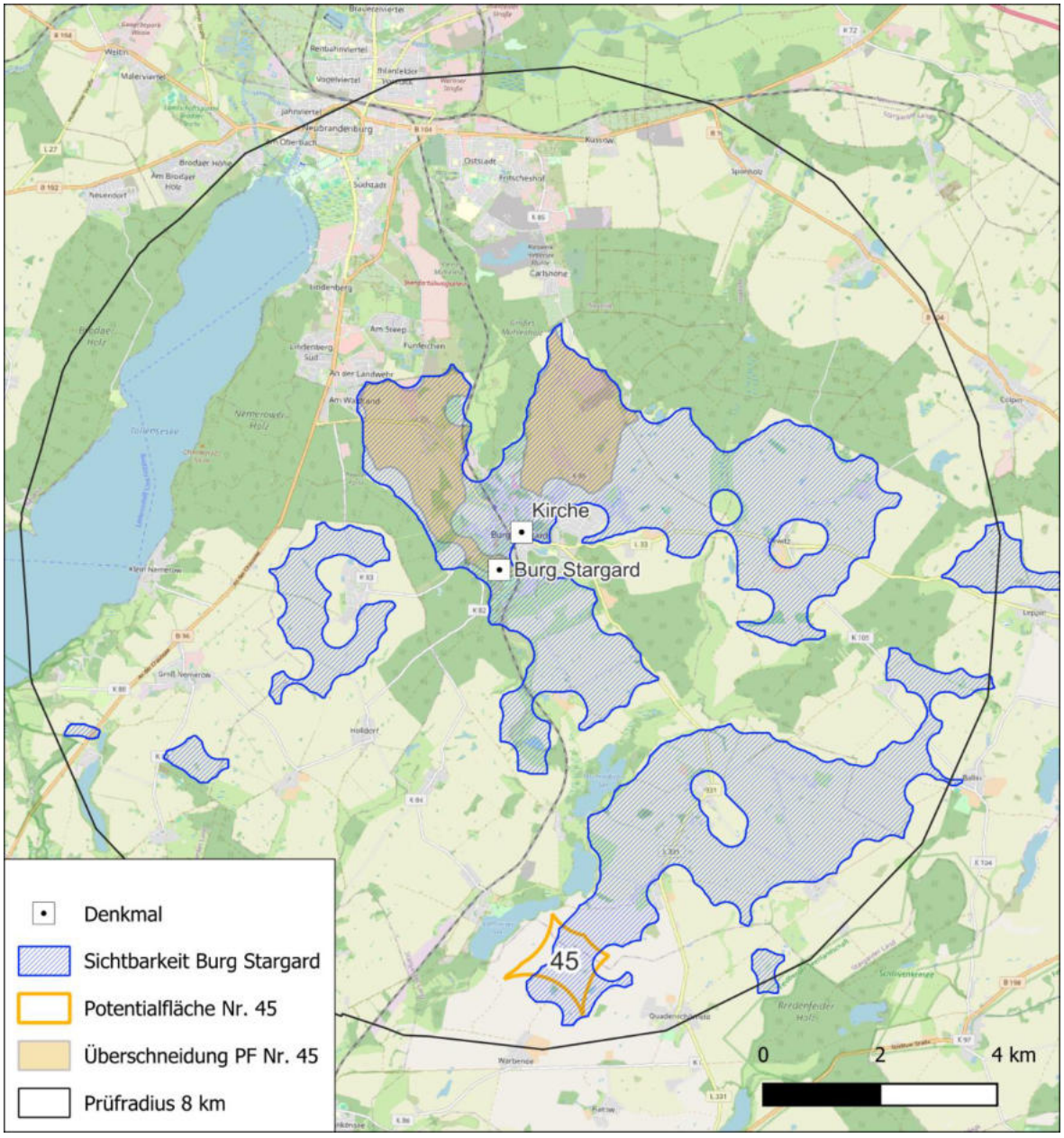
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

dem ehemals vorhandenen historischen Landschaftsbild orientieren und zu einer erheblichen Aufwertung des Denkmals beitragen. Zusätzlich sind jedoch weitere Minderungsmaßnahmen etwa in Form einer Reduzierung der zulässigen Anlagenhöhe auf deutlich unter 300 m aus denkmalfachlicher Sicht geboten, sofern keine Beschneidung der PF, wie oben beschrieben, auf planerischer Ebene erfolgt.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.10 MSP Nr. 45 – Warbende



Denkmal: Burg Stargard und Parkanlage, Kirche Burg Stargard

Entfernung zum Denkmal: 6,0 – 7,7 km	**Größe:** 106 ha

Bemerkung:

PF Nr. 45 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 45 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 33 Richtung Neubrandenburg und der K 82 zwischen Holldorf und Burg Stargard können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf der K 85 von Burg Stargard Richtung Carlshöhe gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Beeinträchtigung des Denkmals wurde mit einer Visualisierung im Verlauf der L 33 auf Höhe von Bargensdorf geprüft (Visualisierung Nr. 13 - BP 03 - Stargarder Straße). Hier ist der Burgturm in einer Entfernung von 3 km oberhalb der Horizontlinie erkennbar. Im nahen Umfeld befindet sich eine Freileitung, die als Vorbelastung zu berücksichtigen ist. Die WEA innerhalb der PF Nr. 45 treten mit einigem Abstand deutlich abgesetzt in Erscheinung. Das Konfliktrisiko wird vor dem Hintergrund des Abstandes zwischen PF und Denkmal und mit Blick darauf, dass hier vorsorglich die Maximalbelastung dargestellt wurde, als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

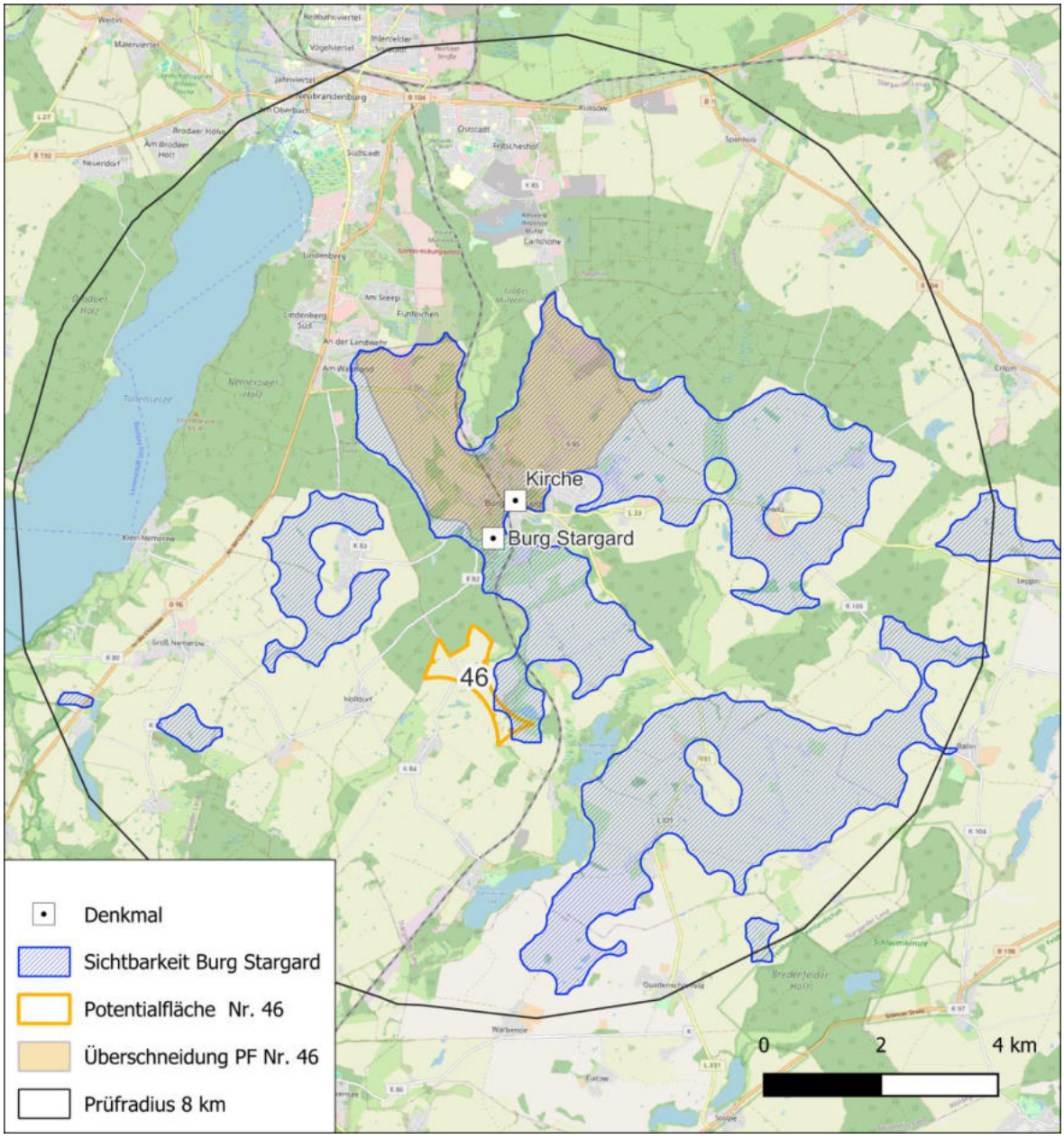
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.11 MSP Nr. 46 – Burg Stargard



Denkmal: Burg Stargard und Parkanlage, Kirche Burg Stargard

Entfernung zum Denkmal: 1,6 - 3,5 km	**Größe:** 97 ha

Bemerkung:

PF Nr. 46 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 46 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 33 Richtung Neubrandenburg und der K 82 zwischen Holldorf und Burg Stargard können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf der K 85 von Burg Stargard Richtung Carlshöhe gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung wurde durch zwei Visualisierungen im Verlauf der L 33 bei Bargensdorf (Visualisierung Nr. 13 - BP 03 - Stargarder Straße, S. 33 - 35) und im unmittelbaren Umfeld der Burg auf der Nordostseite geprüft (Visualisierung Nr. 12 – BP 02 – Burgstraße). Bei BP 03 ist der Burgturm in einer Entfernung von 3 km oberhalb der Horizontlinie erkennbar. Im nahen Umfeld befindet sich eine Freileitung, die als Vorbelastung zu berücksichtigen ist. Die WEA innerhalb der PF Nr. 46 treten mit einigem Abstand in Erscheinung. Für diesen Bereich ist das Konfliktrisiko als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

Die Darstellung im nahen Umfeld der Burg zeigt (BP 02), dass einige WEA je nach Platzierung innerhalb der PF Nr. 46 sichtbar sein können. Aufgrund der geringen Distanz zwischen Burg und WEA ist in diesen Fällen grundsätzlich – Sichtbarkeit unterstellt - von einem hohen Konfliktrisiko auszugehen. Allerdings kann dieses hohe denkmalfachliche Konfliktrisiko durch entsprechende Standortdetailplanung u.a. auch mit niedrigeren marktgängigen Anlagen unter 300 m Gesamthöhe auf Genehmigungsebene bis zur Unerheblichkeit minimiert werden, sodass die PF grundsätzlich denkmalfachlich geeignet ist. Das kann durch sorgfältige Planung bis zur Unerheblichkeit gemindert werden. Das Konfliktrisiko wird aus diesem Grund als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind Minderungsmaßnahmen notwendig. Diese können u.a. in Standortdetailplanung und Anlagentypenwahl bestehen und sollten aus denkmalfachlicher Sicht sicherstellen, dass WEA innerhalb der PF Nr. 46 nicht in erheblichem Maße gemeinsam mit der Burganlage in Erscheinung treten.

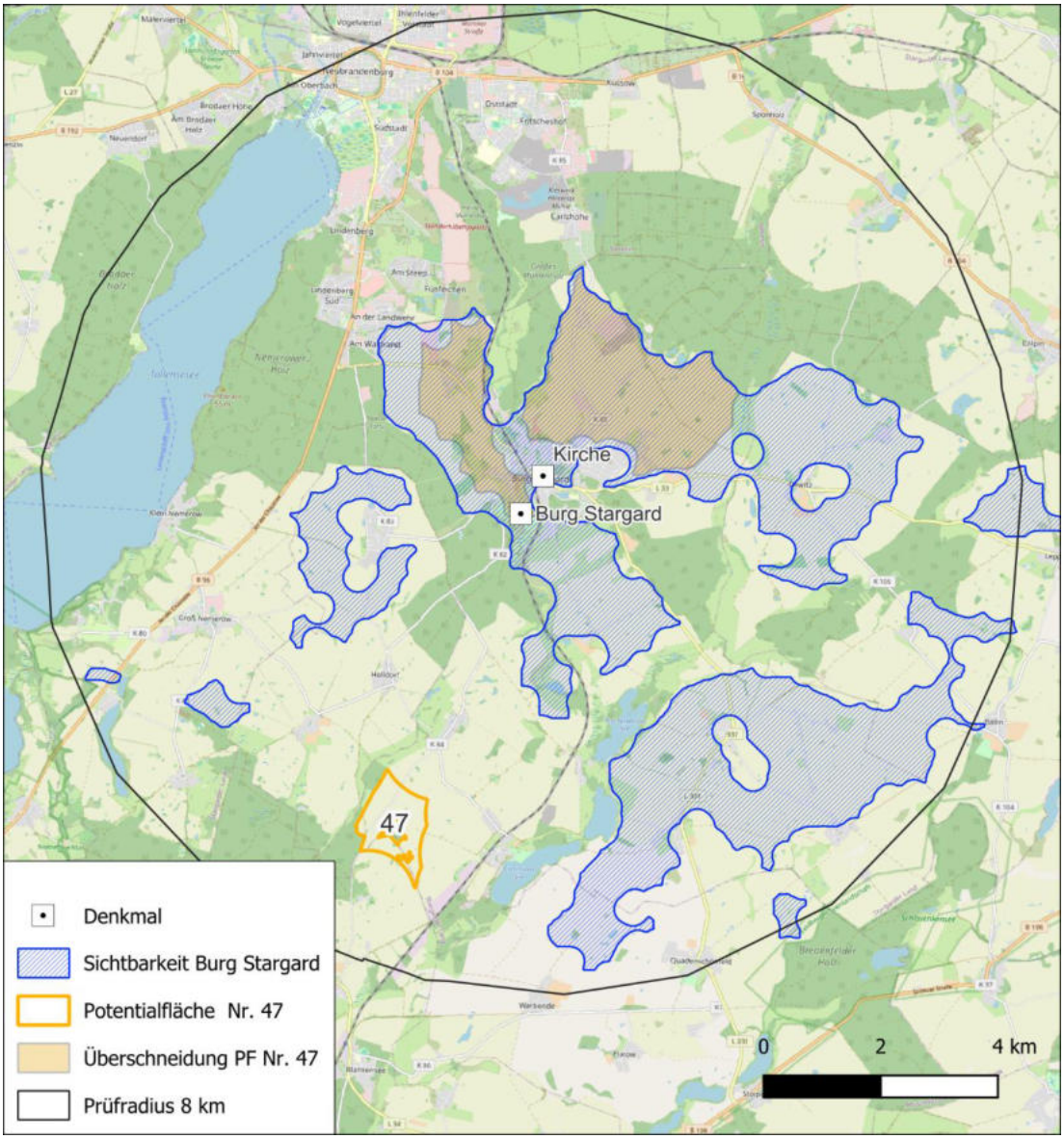
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.12 MSP Nr. 47 - Cammin



Denkmal: Burg Stargard und Parkanlage, Kirche Burg Stargard

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 6,6 km	**Größe:** 124 ha

Bemerkung:

PF Nr. 47 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 47 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 33 Richtung Neubrandenburg und der K 82 zwischen Holldorf und Burg Stargard können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf der K 85 von Burg Stargard Richtung Carlshöhe und auf der Bahnstrecke Richtung Neubrandenburg gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung der Burg wurde im nahen Umfeld des Denkmals durch eine Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 12 – BP 02 – Burgstraße). Dabei erwies sich, dass Anlagen im Bereich der PF Nr. 47 nicht gemeinsam mit dem Denkmal sichtbar sein werden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

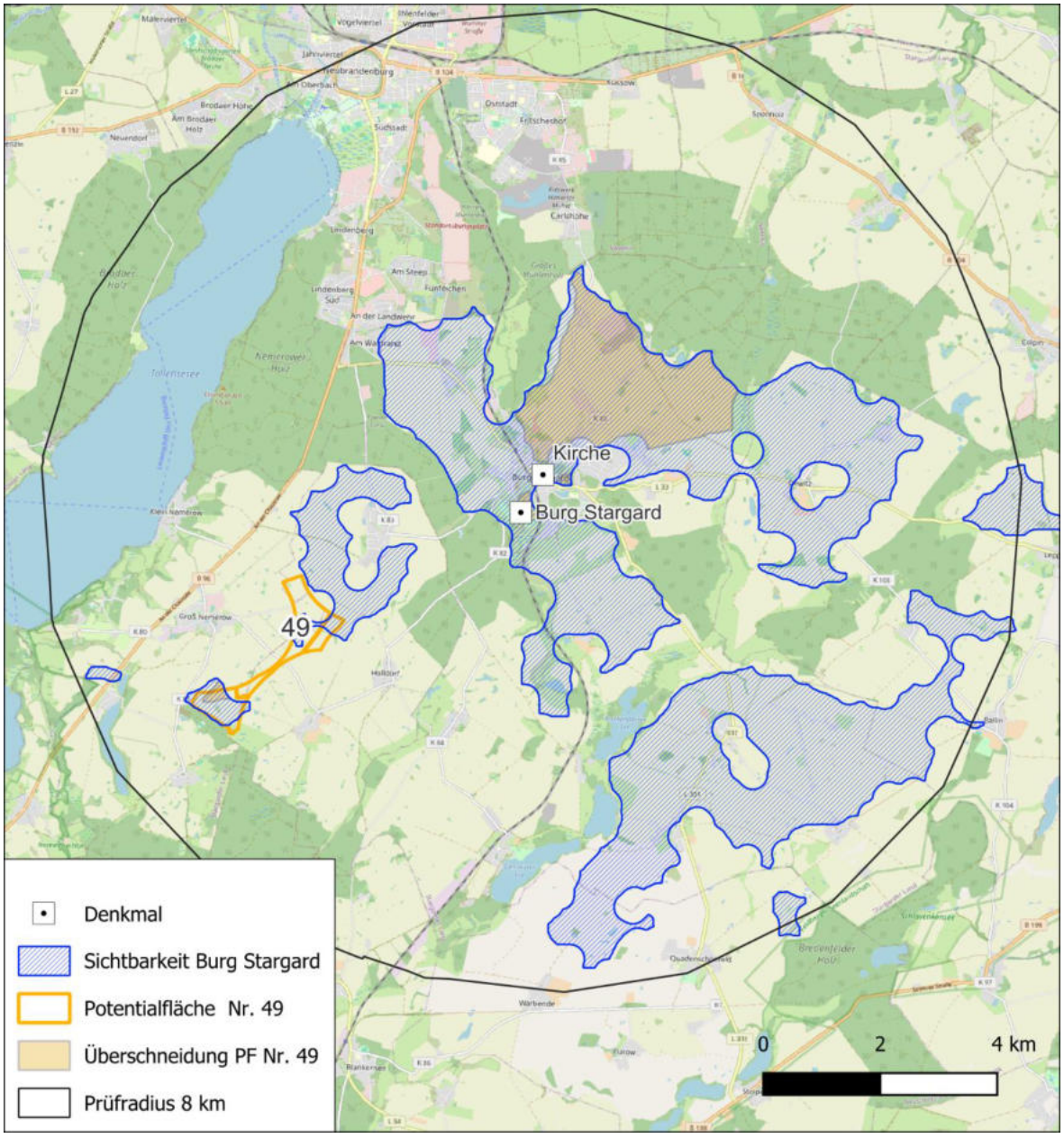
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.13 MSP Nr. 49 – Groß Nemerow



Denkmal: Burg Stargard und Parkanlage, Kirche Burg Stargard

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 6,6 km	**Größe:** 41 ha

Bemerkung:

PF Nr. 49 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 49 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 33 Richtung Dewitz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf der Bahnstrecke Richtung Neubrandenburg gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die entstehende Beeinträchtigung wurde mit einer Visualisierung im unmittelbaren Umfeld des Denkmals geprüft (Visualisierung Nr. 11 – BP 01 – Parkplatz). In der Darstellung werden alle WEA von Gehölzen und den bestehenden Gebäuden verdeckt. Dennoch ist vorstellbar, dass sich in der konkreten Planung je nach Anlagenkonfiguration in der PF eine gemeinsame Sichtbarkeit ergibt. Aufgrund der geringen Distanz und der Unmittelbarkeit des Erlebnisses sind in diesem Fall entsprechende denkmalfachlich relevante Störwirkungen zu konstatieren. Allerdings können diese denkmalfachlich relevanten Störwirkungen durch entsprechende Standortdetailplanung u.a. auch mit niedrigeren marktgängigen Anlagen unter 300 m Gesamthöhe auf Genehmigungsebene minimiert werden, sodass die PF grundsätzlich denkmalfachlich geeignet ist. Das Konfliktrisiko wird daher als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

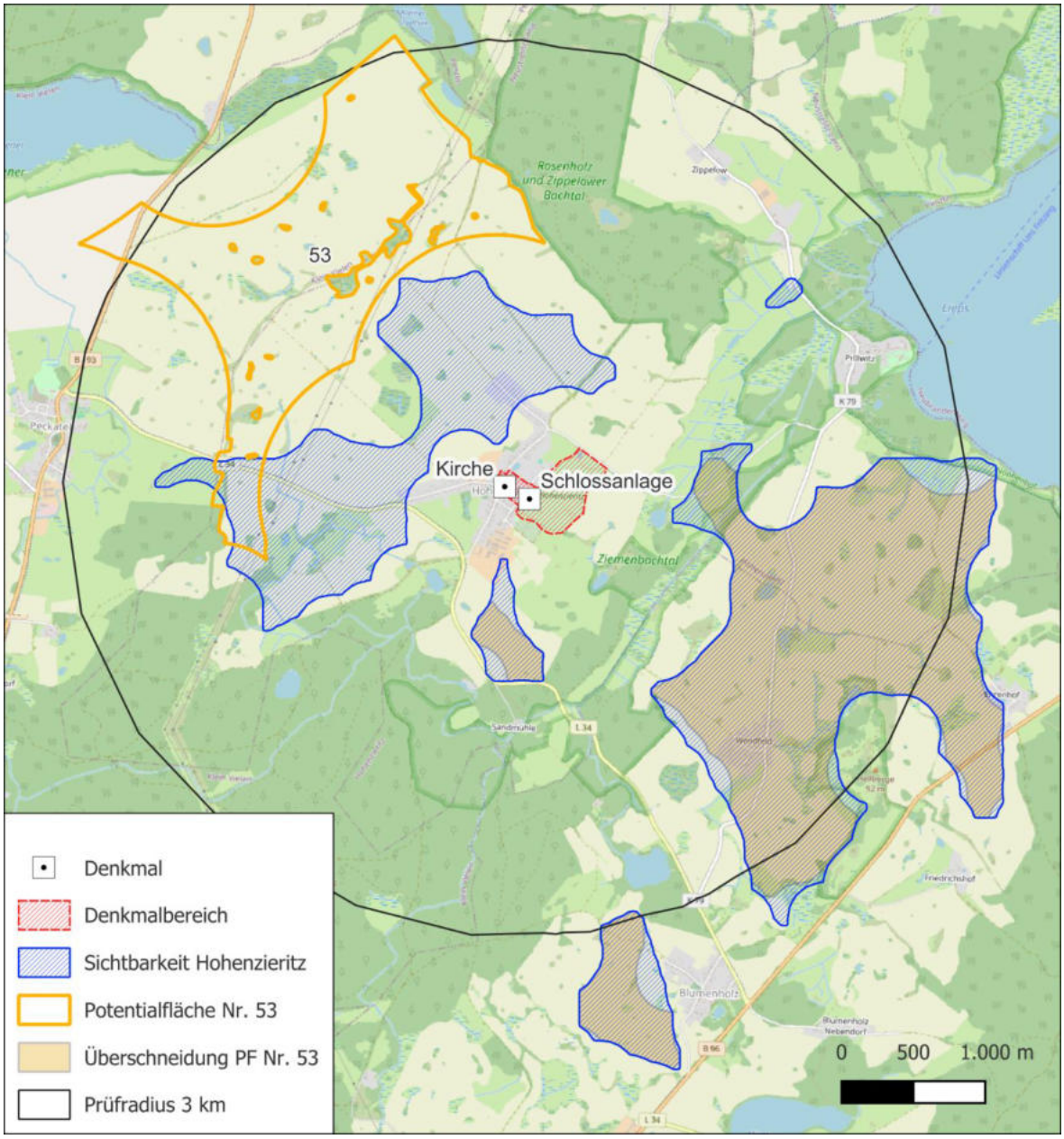
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind Minderungsmaßnahmen notwendig. Diese können u.a. in Standortdetailplanung und Anlagentypenwahl bestehen und sollten aus denkmalfachlicher Sicht sicherstellen, dass WEA innerhalb der PF Nr. 46 nicht in erheblichem Maße gemeinsam mit der Burganlage in Erscheinung treten, diese insbesondere nicht überragen oder erdrücken.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.14 MSP Nr. 53 - Hohenzieritz



Denkmal: Schloss und Parkanlage Hohenzieritz

Entfernung zum Denkmal: 1,5 – 3,5 km	**Größe:** 326 ha

Bemerkung:

PF Nr. 53 liegt teilweise außerhalb des Prüfradius von 3 km, zu großen Teilen jedoch

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 53 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 34 bei Hohenzieritzer Mühle sowie der K 79 zwischen Wendfeld und Prillwitz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Auch auf einer kleineren Straße zwischen Prillwitz und Hohenzieritz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf der B 96, südlich von Ehrenhof, gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Das Konfliktrisiko für das Schloss und die Parkanlage Hohenzieritz wurde mit drei Visualisierungen überprüft, die im Bereich des Ehrenhofes (Visualisierung Nr. 27 – BP 01 – Schloßplatz), innerhalb der Parkanlage (Visualisierung Nr. 28 – BP 02 – Schloßpark) sowie im Verlauf der K 79 zwischen Wendfeld und Prillwitz erstellt wurden (Visualisierung Nr. 29 - BP 03 – Wendfeld). BP 01 und BP 02 liegen in unmittelbarer Nähe des Denkmals. Es zeigt sich, dass aufgrund der geringen Distanz zur PF einzelne WEA sehr präsent in Erscheinung treten können, obwohl eine sehr deutlich wahrnehmbare Verschattung durch hochgewachsene Gehölze besteht (BP 01), durch welche hindurch die WEA nur abgeschwächt wirken. Innerhalb der Parkanlage können dabei einige Anlagen sichtbar sein (BP 02).

Beim Blick auf das Denkmal ist festzustellen, dass der Schlossbau selbst sich nur wenig von der umgebenden Vegetation abhebt und somit kaum als die Landschaft prägend in Erscheinung tritt. Die dargestellten WEA liegen jedoch teilweise in der direkten Sichtachse auf das Denkmal und führen damit zu einer relevanten Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes. Die abseits des Hauptsichtfeldes gelegenen WEA treten demgegenüber weniger in Erscheinung und werden darüber hinaus teilweise vollständig von Gehölzen verschattet. Das Konfliktrisiko für die gesamte Fläche wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft. Denkmalfachlich ist der Planung zu empfehlen, die zentrale Sichtachse auf das Schloss von WEA freizuhalten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

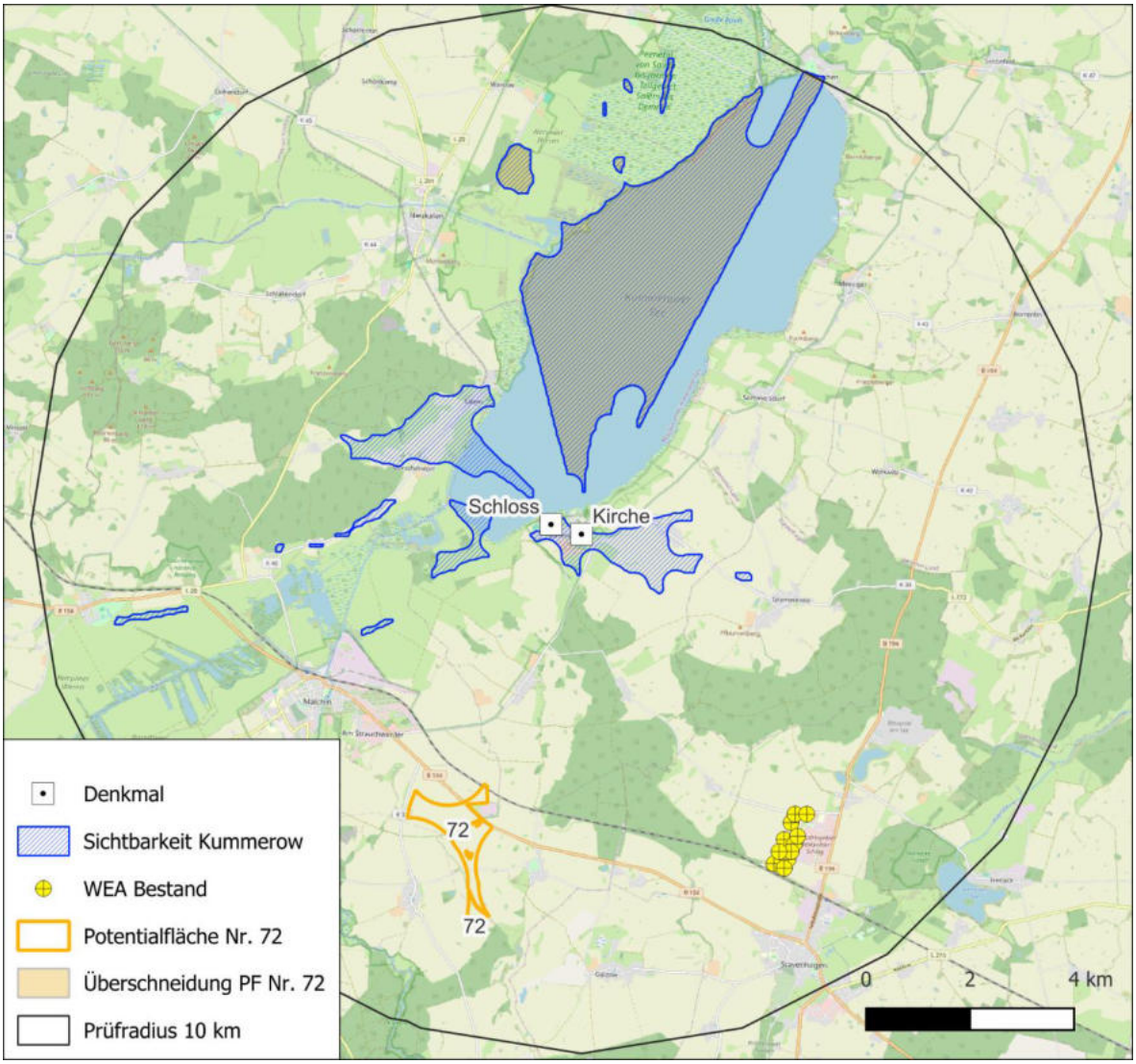
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Zum Schutz des Denkmals sollte durch entsprechende Detailplanung in der PF, im Parklayout sowie durch Wahl geeigneter Anlagentypen sichergestellt werden, dass WEA im nahen Umfeld des Schlosses sowie in der Parkanlage nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Sichtschutzbepflanzung sind in Ergänzung möglich, soweit sie eine historisch adäquate Ergänzung des Landschaftsbildes darstellen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.15 MSP Nr. 72 - Scharpzow



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Kummerow

Entfernung zum Denkmal: 5,4 – 7,8 km	**Größe:** 130 ha

Bemerkung:

PF Nr. 72 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 72 hauptsächlich

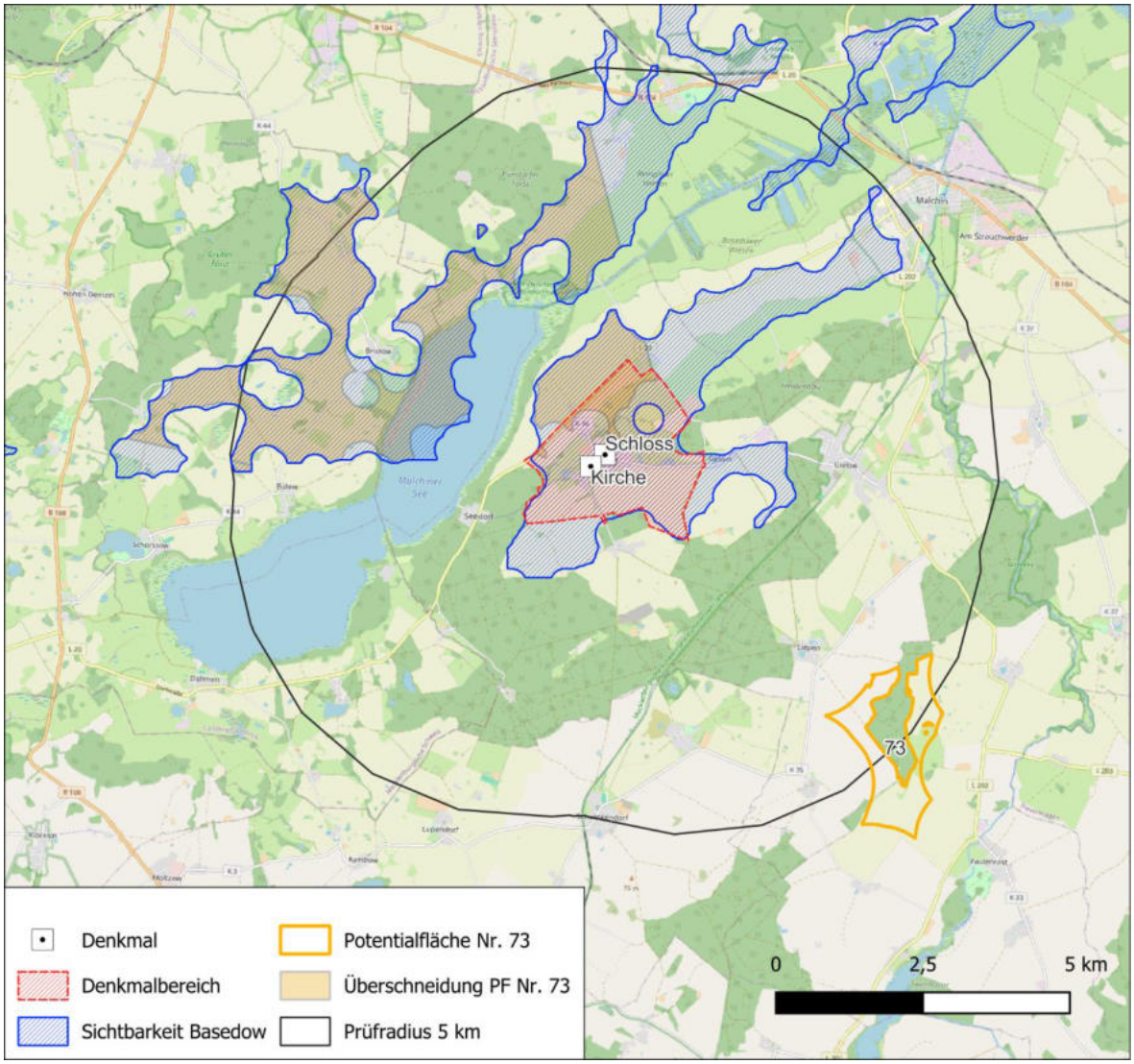
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf des nördlichen Uferbereichs des Kummerower Sees können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich unmittelbar innerhalb des Schlossparks Kummerow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Für die PF Nr. 72 wurde ausweislich der Sichtbarkeitsanalyse lediglich im Bereich der Ortslage Verchen eine gemeinsame Sichtbarkeit festgestellt. Die Überprüfung vor Ort erbrachte jedoch, dass die betroffenen Denkmale aufgrund der großen Distanz nicht wahrnehmbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.16 MSP Nr. 73 - Liepen



Denkmal: Schloss, Parkanlage, Kirche Basedow (Ornamental Farm)

Entfernung zum Denkmal: 3,8 - 6,3 km	**Größe:** 224 ha

Bemerkung:

PF Nr. 73 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 73 vor allem

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Im Verlauf der L 20 und der K 44 zwischen Bülow und Glasow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Baudenkmale innerhalb der Ortslage im Verlauf der L 20 nicht sichtbar sind. Zur Prüfung der Wirkung der PF innerhalb des Denkmalbereiches wurde eine Visualisierung im Park erstellt (Visualisierung Nr. 3 – BP 01 – Schlosspark). Hier zeigt sich, dass höchstens einzelne WEA eines WP im Bereich der PF Nr. 73 sichtbar sein werden. Die Sichtbarkeit beschränkt sich dabei auch auf Anlagenteile, wie z.B. Rotoren. Der größte Teil der Anlagen wird zudem durch Gehölze verschattet. Aufgrund der gleichwohl gegebenen fachlichen Hochwertigkeit ist von denkmalfachlich relevanten, raumbedeutsamen Störwirkungen für einzelne WEA-Standorte in der PF auszugehen. Die Übernahme der PF ist somit **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)**.

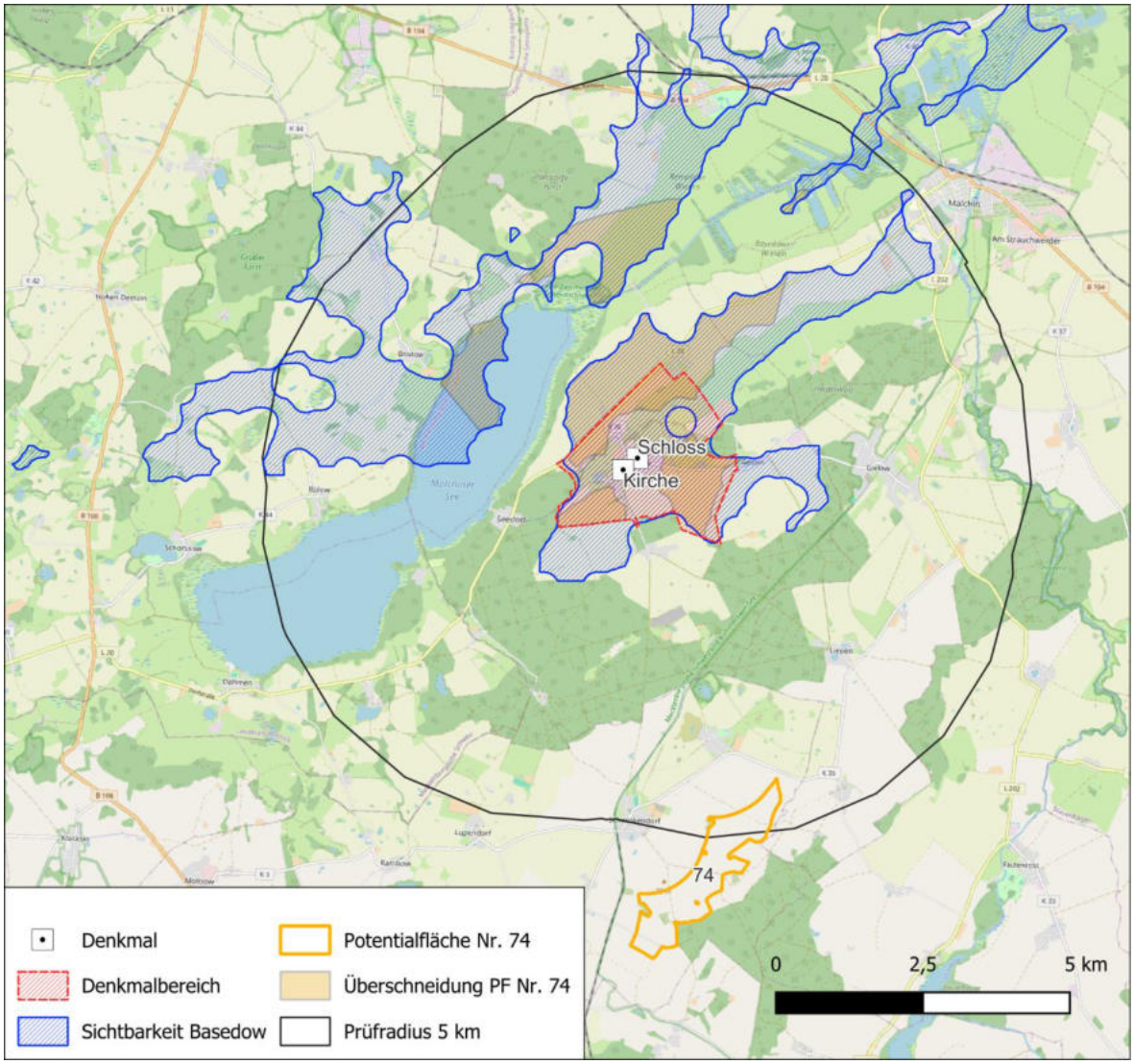
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Denkmalfachlich ist es sinnvoll, die Sichtbarkeit einzelner WEA innerhalb der Parkanlage bestmöglich durch entsprechende Anlagentypwahl mit Anlagenhöhen deutlich unter 300 m sowie durch ein entsprechendes Parklayout zu reduzieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.17 MSP Nr. 74 - Schwinkendorf



Denkmal: Schloss, Parkanlage, Kirche Basedow (Ornamental Farm)

Entfernung zum Denkmal: 4,2 – 7,1 km	**Größe:** 215 ha

Bemerkung:

PF Nr. 74 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 73 vor allem

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Außerhalb der Parkanlage scheinen sich vor allem im Verlauf der L 20 gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP zu ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Baudenkmale im Verlauf der L 20 nicht sichtbar sind. Zur Prüfung der Wirkung der PF innerhalb des Denkmalbereiches wurde eine Visualisierung im Park erstellt (Visualisierung Nr. 4 - BP 02 – Schlosspark). Hier zeigt sich, dass WEA eines WP im Bereich der PF Nr. 74 nur geringfügig sichtbar sein werden. Der größte Teil der Anlagen wird durch Gehölze verschattet. Das Konfliktrisiko bei Übernahme der PF wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

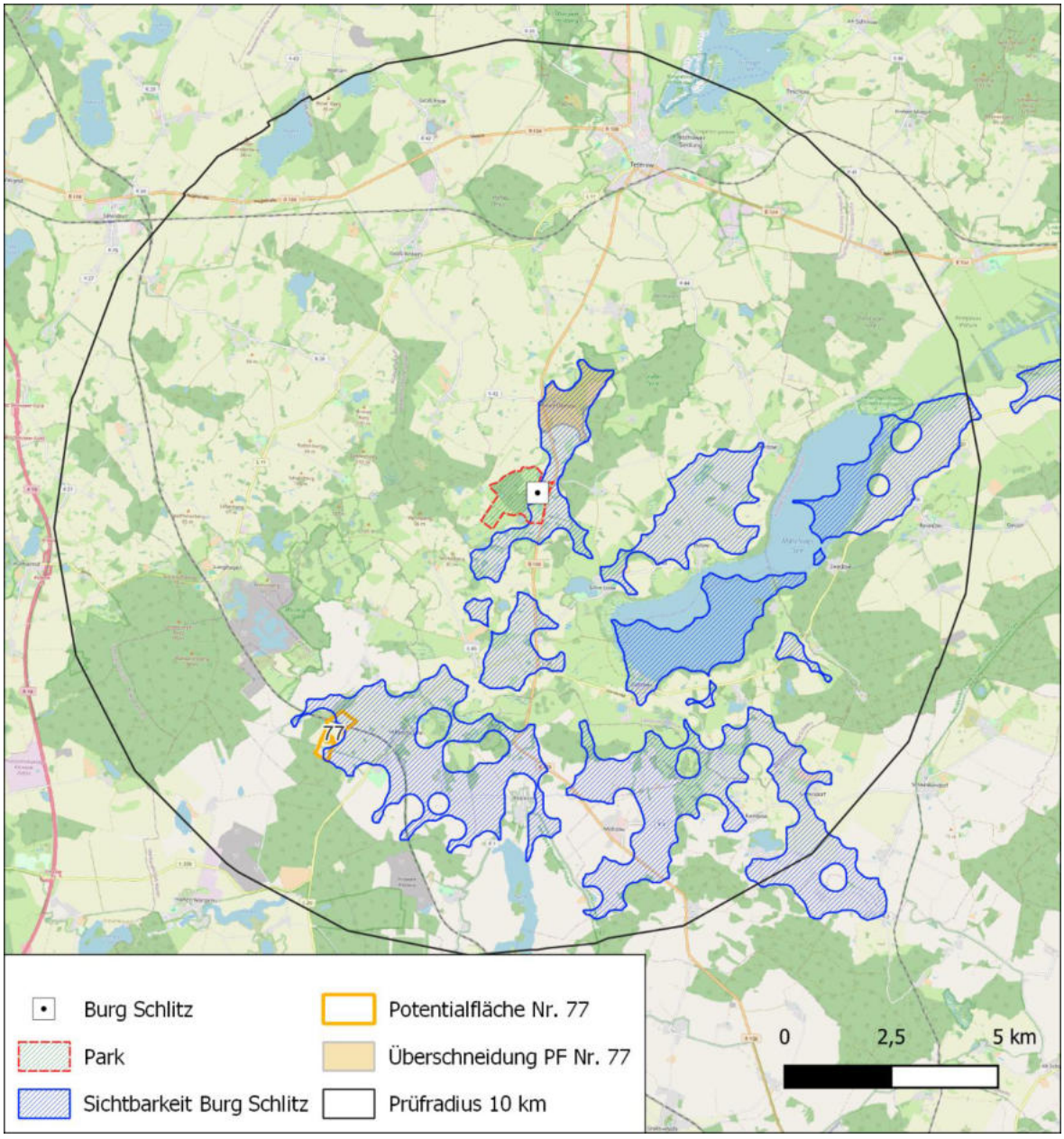
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimiert. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.18 MSP Nr. 77 – Vollrathsruhe



Denkmal: Schloss und Parkanlage Burg Schlitz

Entfernung zum Denkmal: 6,7 - 8,0 km	**Größe:** 40 ha

Bemerkung:

PF Nr. 77 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 77 hauptsächlich nordöstlich des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Außerhalb können sich vor allem im Verlauf der B 108 Richtung Hohen Demzin gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Innerhalb des Denkmalbereiches können sich vor allem im Bereich des Röthelberges Sichtachsen auf den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit des WP wurde von dem Aussichtspunkt auf dem Röthelberg geprüft (Visualisierung Nr. 9 - BP 01 - Röthelberg (Aussicht Südwesten)). Dabei wurde nachgewiesen, dass WEA im Bereich der PF Nr. 77 am Aussichtspunkt von Gehölzen verschattet werden. Das Konfliktrisiko wird somit als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

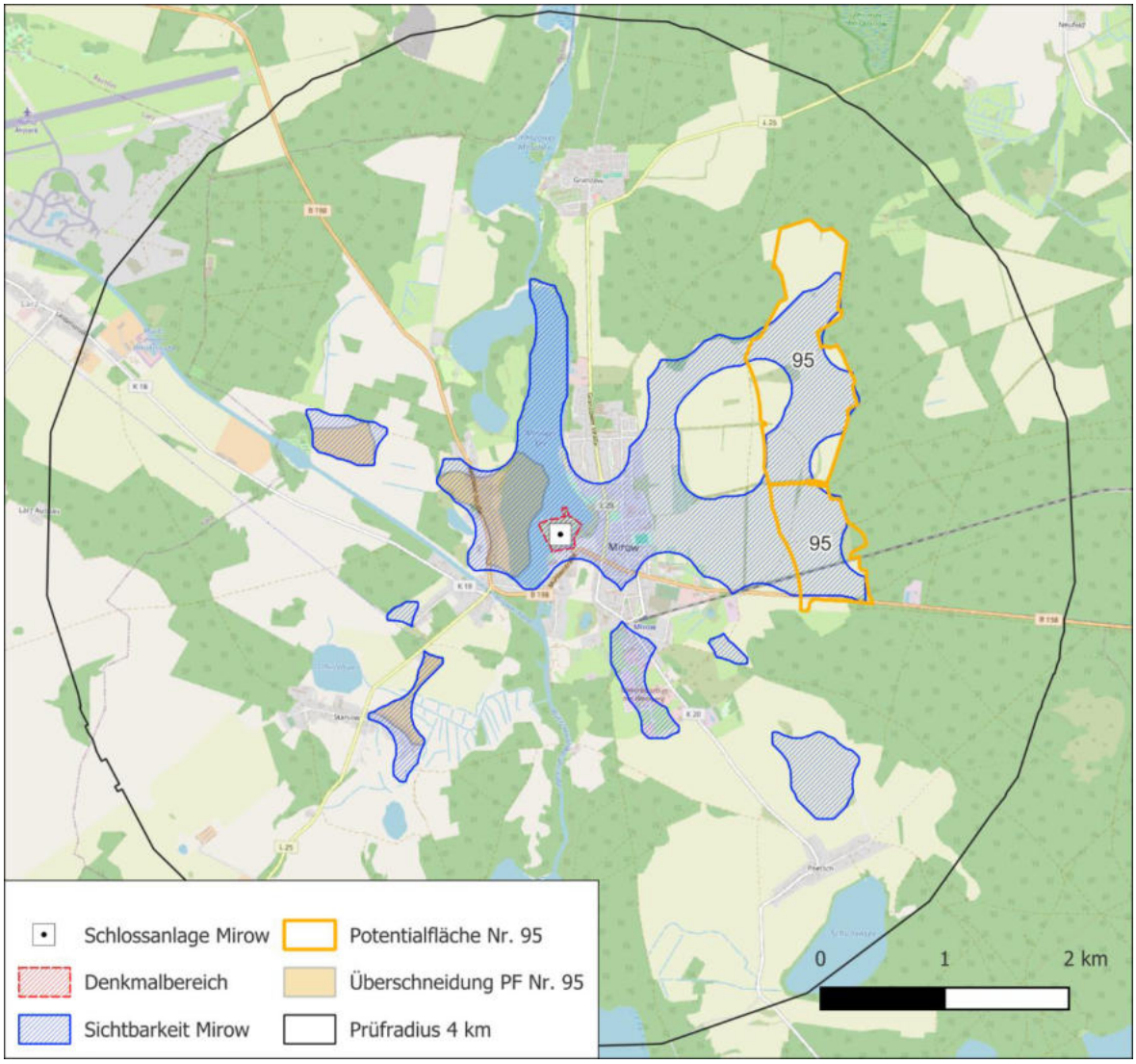
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.19 MSP Nr. 95 - Mirow



Denkmal: Schlossinsel Mirow

Entfernung zum Denkmal: 1,7 – 3,3 km	**Größe:** 169 ha

Bemerkung:

PF Nr. 95 liegt innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 95 kaum

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

gemeinsame Blickbeziehung auf den Denkmalbereich zulässt. Im Verlauf der B 198 westlich des Mirower Sees bieten sich lediglich einzelne situative Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Auch auf einem Wanderweg nordöstlich des Schulzensees und im Verlauf der L 25 von Starsow nach Mirow können sich gemeinsame Blickbeziehungen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde durch die Erstellung einer Visualisierung im Verlauf einer Nebenstraße der Retzower Straße dargestellt (Visualisierung Nr. 45 - BP 01 - Retzower Straße). Die Darstellung zeigt, dass WEA im Bereich der PF Nr. 95 durchaus dominant in Erscheinung treten. Alle WEA sind etwa bis zur Masthöhe sichtbar. Zwei Anlagen treten in der angenommenen Konfiguration im unmittelbaren Umfeld des Kirchturms auf der Schlossinsel in Erscheinung und überragen diesen dabei deutlich, wodurch das Denkmal gestört wird. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der gewählte BP von untergeordneter Relevanz für das Denkmalerlebnis ist. Angesicht der entstehenden Störwirkung wird das Konfliktrisiko für die PF Nr. 95 jedoch immer noch als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft. Betrachtet man die PF Nr. 95 im Detail, so kommt als raumordnerisch-planerische Reaktion zur denkmalfachlichen Konfliktminderung eine Beschneidung der Fläche im südlichen Teil in Betracht, um jedenfalls in der direkten Sichtachse aus Richtung West die Störintensität deutlich zu minimieren.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

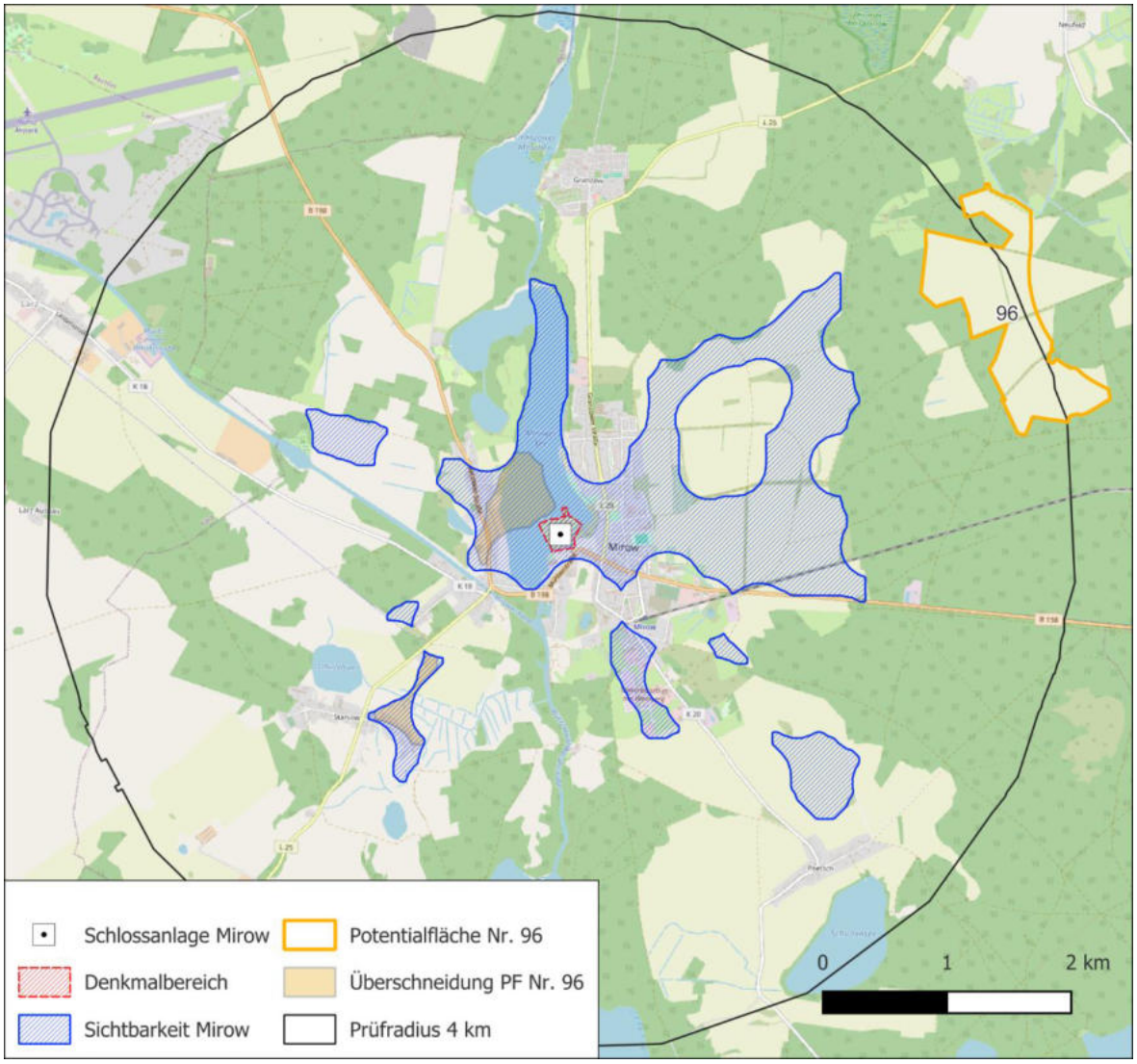
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Denkmalfachlich sinnvoll ist, sofern eine Beschneidung der PF im südlichen Bereich auf Planebene nicht stattfindet, eine Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m. Die Prüfung der Zulässigkeit anhand der Vorgaben des Fachrechts ist sodann Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.1.20 MSP Nr. 96 - Leussow



Denkmal: Schlossinsel Mirow

Entfernung zum Denkmal: 3,4 – 4,6 km	**Größe:** 115 ha

Bemerkung:

PF Nr. 96 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 96 innerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 198 westlich des Mirower Sees können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Auch auf einem Wanderweg nordöstlich des Schulzensee können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde durch die Erstellung einer Visualisierung im Verlauf einer Nebenstraße der Retzower Straße dargestellt (Visualisierung Nr. 45 - BP 01 - Retzower Straße). Die Anlagen innerhalb der PF Nr. 96 liegen weit abseits der Blickachse auf die Schlossinsel. Die WEA ragen zwar mit dem vollen Rotorradius über die Horizontlinie hinaus, es ist jedoch keine unmittelbare Bedrängung, insbesondere des Kirchturms erkennbar. Das Konfliktrisiko ist somit als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimiert. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2 Planungsverband Region Rostock

8.2.1 RR Nr. 1 - Admannshagen

Denkmal: Kloster Doberan

Entfernung zum Denkmal: 3,9 – 4,6 km	**Größe:** 37 ha

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Bemerkung:

PF Nr. 1 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

Beschreibung:

PF Nr. 1 liegt nordwestlich der Stadt Bad Doberan. In dem Arial werden zurzeit fünf WEA mit einer Gesamthöhe von 150 m betrieben. Außerhalb der Ortslage ergeben sich nur wenige gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und die dortigen WEA. Lediglich im Bereich des Wasserturms können die Kirche und die bestehenden WEA in den Blick genommen werden.

Konfliktrisiko:

Die Situation im Umfeld des Wasserturms wurde mittels einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 1 - BP 01 – Wasserturm, Dabei zeigte sich, dass eine Überplanung mit Anlagen von 300 m Höhe zu einer Verstärkung der bestehenden Beeinträchtigung führt. Ein Teil der WEA wird jedoch durch Gehölze verschattet oder liegt abseits der direkten Sichtachse auf das Denkmal, sodass die PF Nr. 1 aus denkmalfachlicher Sicht übernommen werden kann. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft. Dabei ist auf Planebe insbesondere auch zu berücksichtigen, dass es sich um einen durch Windenergieanlagen vorbelasteten Standort handelt, es also bei der erneuten Nutzung der Fläche um ein Repowering der Bestandsanlagen geht.

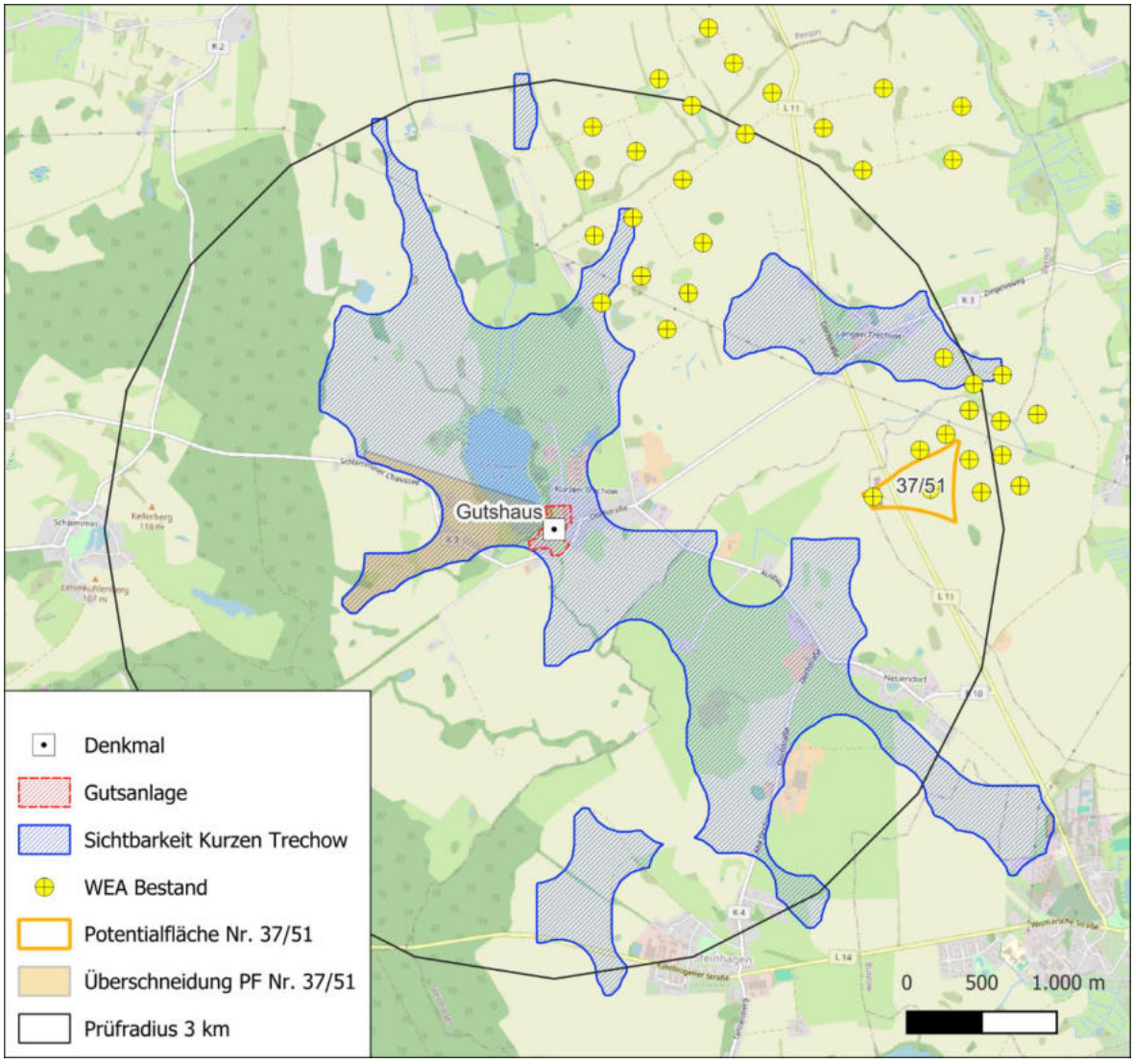
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.2 RR Nr. 37/51 - Bützow



Denkmal: Burg und Parkanlage Kurzen Trechow

Entfernung zum Denkmal: 2,0 – 2,6 km	**Größe:** 18 ha

Bemerkung:

PF Nr. 37/51 liegt innerhalb des Prüfradius von 3 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 14 WEA betrieben, wobei die PF nur einen Teil des Bestandswindparks erfasst.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass das Gutshaus in Kurzen Trechow vollständig von Gehölzen eingefasst ist. Die einzige gemeinsame Blickmöglichkeit in Richtung der PF Nr. 37/51 ist nach Aussage der Sichtbarkeitsanalyse im Verlauf der K 3 gegeben. Die Begehung vor Ort ergab jedoch, dass das Herrenhaus und die Großanlage hier nicht einsehbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

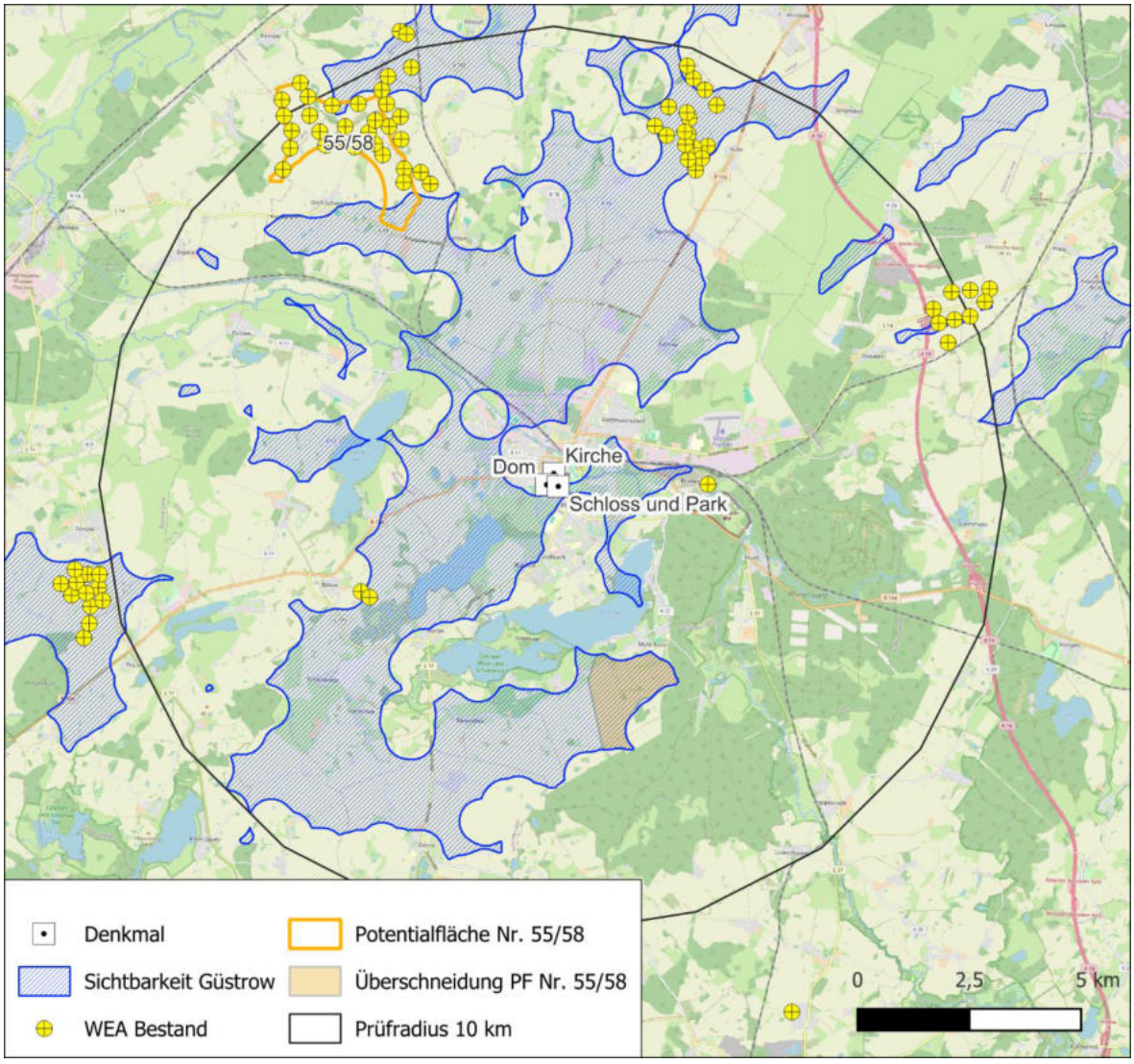
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.3 RR Nr. 55/58 – Mistorf



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 6,7 – 10,7 km	**Größe:** 408 ha

Bemerkung:

PF Nr. 55/58 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 10 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 31 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 55/58 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im nordwestlichen Bereich des Inselsees können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Zur Abschätzung des entstehenden Konfliktrisikos wurde eine Visualisierung von einem Aussichtspunkt im Bereich der Bölkower Chaussee angefertigt (Visualisierung Nr. 23 - BP 04 – Inselsee). Hier bietet sich ein weiter Blick über den Inselsee mit der Altstadtsilhouette im Hintergrund. Die WEA innerhalb der PF Nr. 55/58 sind in diesem Bereich sichtbar. Sie liegen jedoch abseits der Hauptsichtachse auf die Stadtsilhouette von Güstrow. Gleichzeitig zeichnen sich der Bestands-WP sowie zahlreiche weitere Windparks und Freileitungen am Horizont ab. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Dabei ist auf Planebe insbesondere auch zu berücksichtigen, dass es sich um einen durch Windenergieanlagen vorbelasteten Standort handelt, es also bei der erneuten Nutzung der Fläche um ein Repowering der Bestandsanlagen geht.

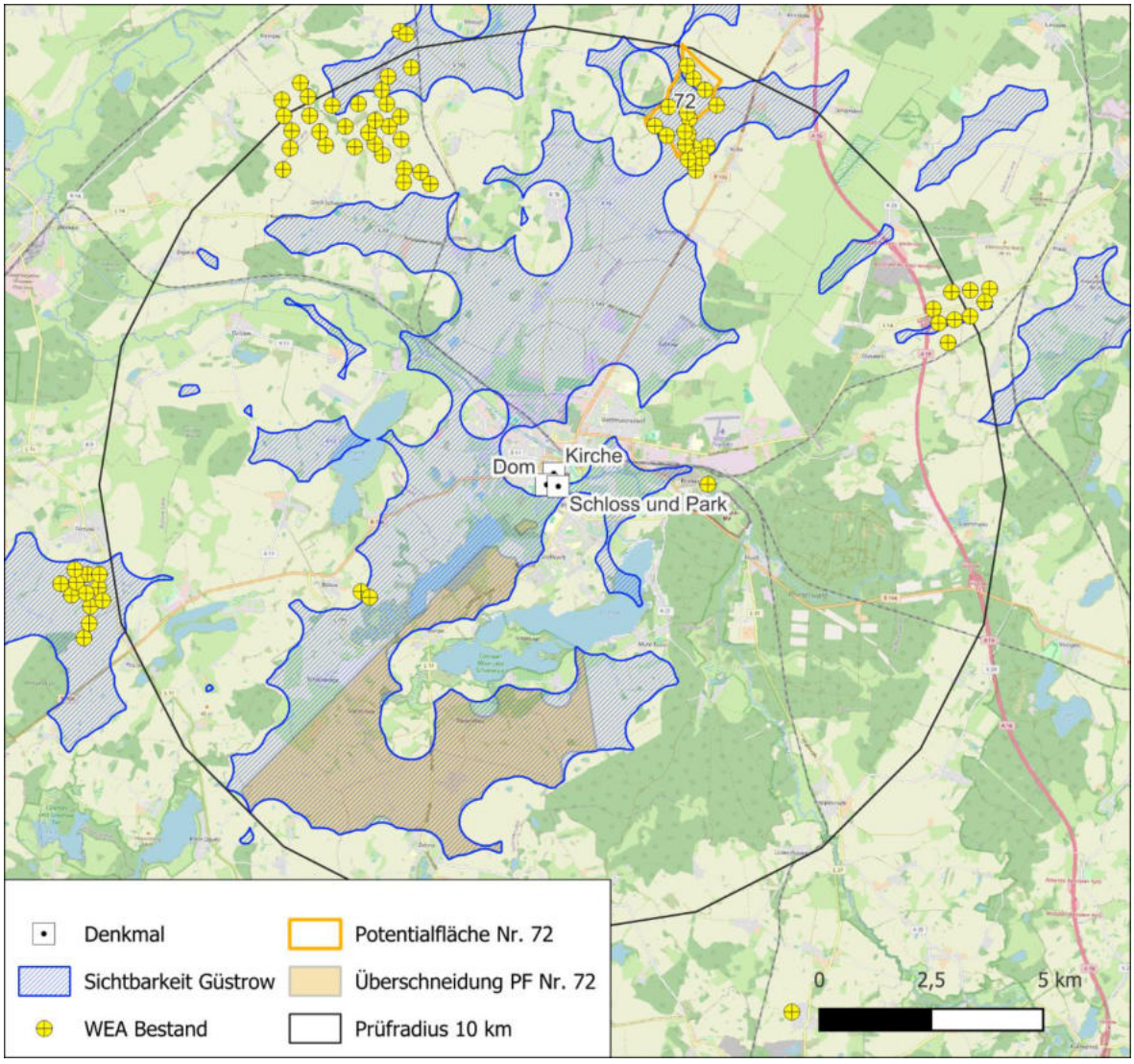
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.4 RR Nr. 72 – Kuhs



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 8,0 – 10,0 km	**Größe:** 171 ha

Bemerkung:

Die PF Nr. 72 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 14 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 72 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 17 zwischen Gutow und Güstrow-Südstadt sowie zwischen Zehna und Gutow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

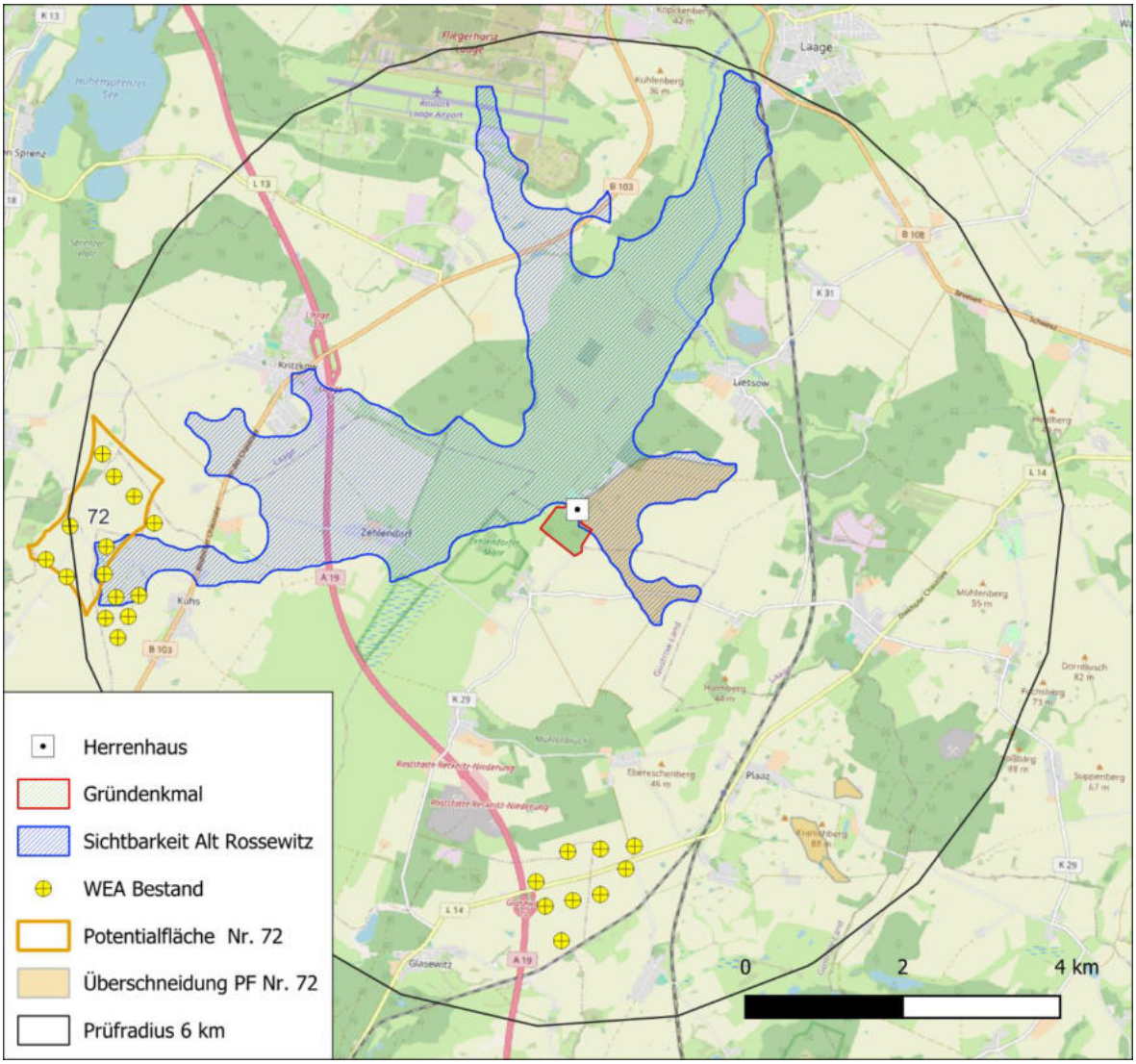
Die Beeinträchtigung durch einen WP im Bereich der PF Nr. 72 wurde mit einer Visualisierung im Verlauf der Goldberger Straße dargestellt (Visualisierung Nr. 24 - BP 05 - Goldberger Straße 05). Hier ist die Stadtsilhouette von Güstrow über einen längeren Abschnitt einsehbar. Die hinzukommenden WEA treten hier anstelle eines bestehenden WP, es geht also nicht um die erstmalige Inanspruchnahme eines Standortes. Die Anlagen zeichnen sich deutlich wahrnehmbar, oberhalb der Horizontlinie, jedoch abseits der Stadtsilhouette ab. Gleichzeitig sind im weiteren Hintergrund zahlreiche Beeinträchtigungen in Form von Funkmasten, Freileitungen und WEA wahrnehmbar. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Dabei ist auf Planebe insbesondere auch zu berücksichtigen, dass es sich um einen durch Windenergieanlagen vorbelasteten Standort handelt, es also bei der erneuten Nutzung der Fläche um ein Repowering der Bestandsanlagen geht.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de



Denkmal: Herrenhaus Alt Rossewitz mit Parkanlage

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 6,9 km	**Größe:** 171 ha

Bemerkung:

Die PF Nr. 72 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 6 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 14 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und die PF Nr. 72 sind vor allem östlich des Denkmals, auf den Wegeverbindungen zwischen Alt Rossewitz und Liessow sowie der K 29 zwischen Recknitz und Knegendorf Dorf gegeben. Die Bestands-WEA sind im Umfeld des Denkmals nicht wahrnehmbar. Auf die Anfertigung einer Visualisierung wurde verzichtet. Das Konfliktrisiko für die Fläche Nr. 72 wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

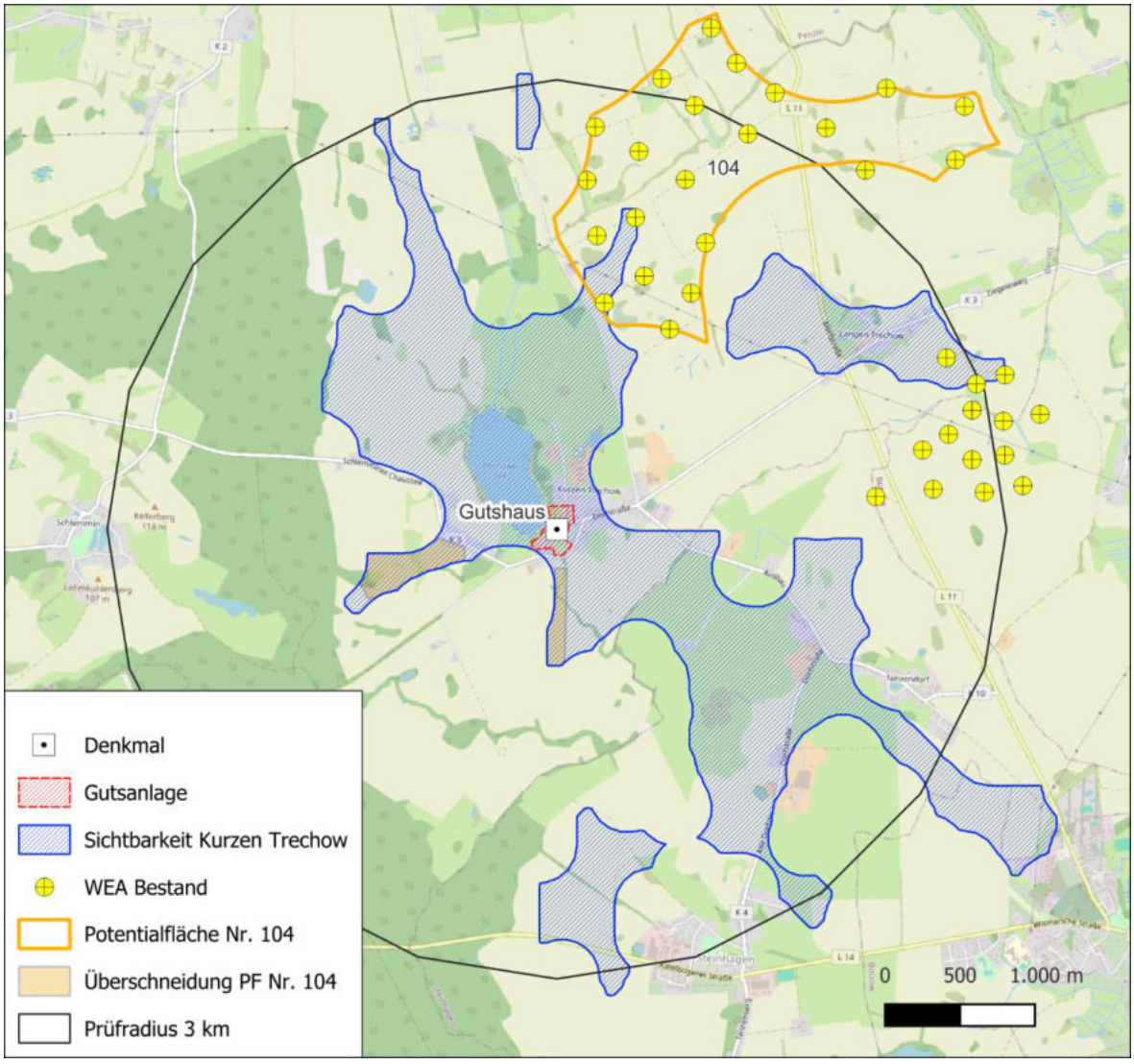
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.5 RR Nr. 104 – Kurzen Trechow



Denkmal: Burg und Parkanlage Kurzen Trechow

Entfernung zum Denkmal: 1,4 – 3,9 km	**Größe:** 252 ha

Bemerkung:

PF Nr. 104 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 3 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 22 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 104 nur außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Maßgebliche Betrachterpunkte liegen jedoch sämtlich im Bereich der offenen Feldflur und somit außerhalb von öffentlichen Wegen.

Die Überprüfung vor Ort erbrachte überdies, dass das Gutshaus vollständig eingewachsen und insbesondere von Süden und Westen nicht einsehbar ist. Die Anlagen des Bestands-WP sind im nahen Umfeld des Denkmals sichtbar. Der Blick vom Denkmal in die Umgebung unterliegt jedoch regelhaft – so auch hier, da keine von der Rechtsprechung definierte Ausnahme vorliegt – nicht dem Schutzregime des Denkmalrechtes. Das Konfliktrisiko ist aus diesem Grund als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** zu bewerten.

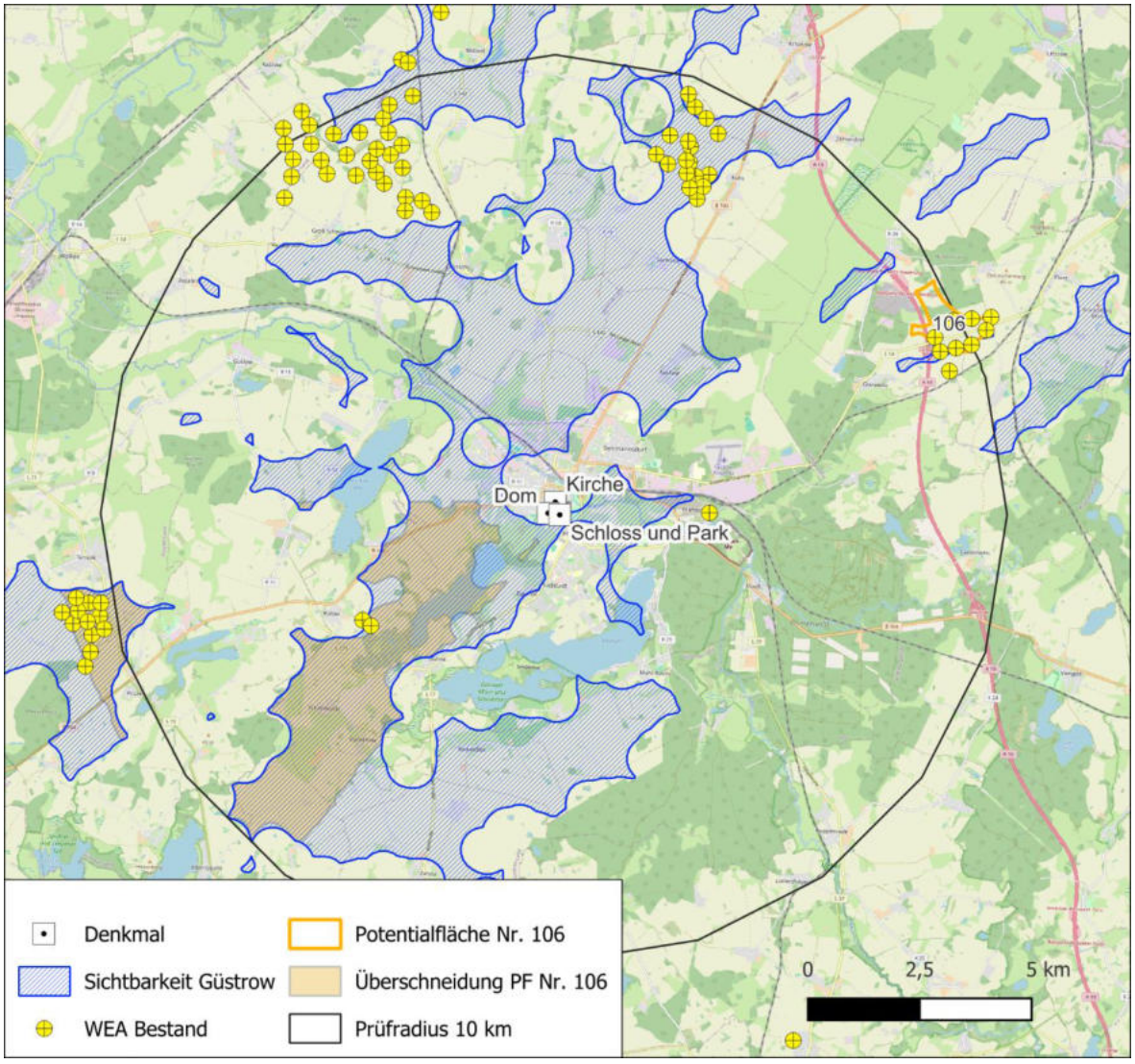
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.6 RR Nr. 106– Glasewitz



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 8,7 – 11,3 km	**Größe:** 131 ha

Bemerkung:

Die PF Nr. 106 liegt am nordöstlichen Rand des Prüfradius von 10 km. Im Bereich der PF Nr. 106 wird ein Bestands-WP mit neun WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 106 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 171 zwischen Gutow und Bülow sowie auf der Domwiese nordöstlich des Sumpfsees können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

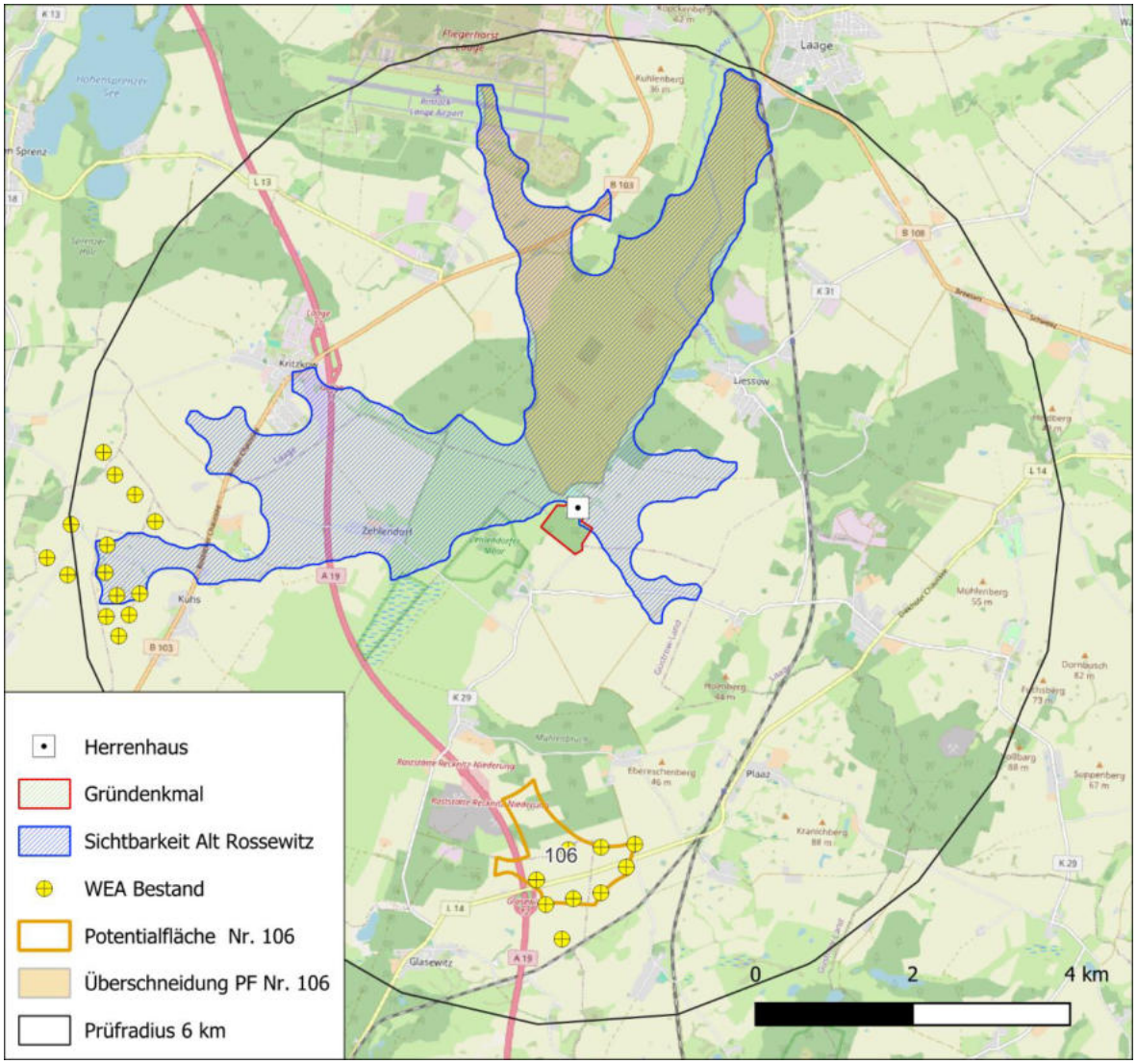
Eine mögliche Beeinträchtigung der Stadtsilhouette wurde mittels zwei Visualisierungen im Verlauf der B 104 geprüft (Visualisierung Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, Visualisierung Nr. 21 - BP 02 - St. Marien). Dabei wurde festgestellt, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m nicht innerhalb des Sichtfeldes auf das Denkmal in Güstrow liegen, wie insbesondere mit Blick auf BP 02 zu konstatieren ist. Die WEA innerhalb der PF Nr. 106 sind in der direkten Umgebung des Denkmals somit nicht wahrnehmbar. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de



Denkmal: Herrenhaus Alt Rossewitz mit Parkanlage

Entfernung zum Denkmal: 3,4 – 5,0 km	**Größe:** 131 ha

Bemerkung:

Die PF Nr. 106 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km. Im Bereich der PF Nr. 106 wird ein Bestands-WP mit neun WEA betrieben.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Situation im unmittelbaren Umfeld wurde mittels einer Visualisierung geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m nicht innerhalb des Sichtfeldes auf das Denkmal liegen. Die WEA innerhalb der PF Nr. 106 sind in der direkten Umgebung des Denkmals somit nicht wahrnehmbar. Eine gemeinsame Sichtbarkeit von Herrenhaus und WEA kann jedoch weiter nördlich des Denkmals nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da davon jedoch die unmittelbare Umgebung des Denkmals, die in diesem Fall relevant für den Erscheinungsbildschutz des Denkmals ist, nicht berührt wird, wird das Konfliktrisiko als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

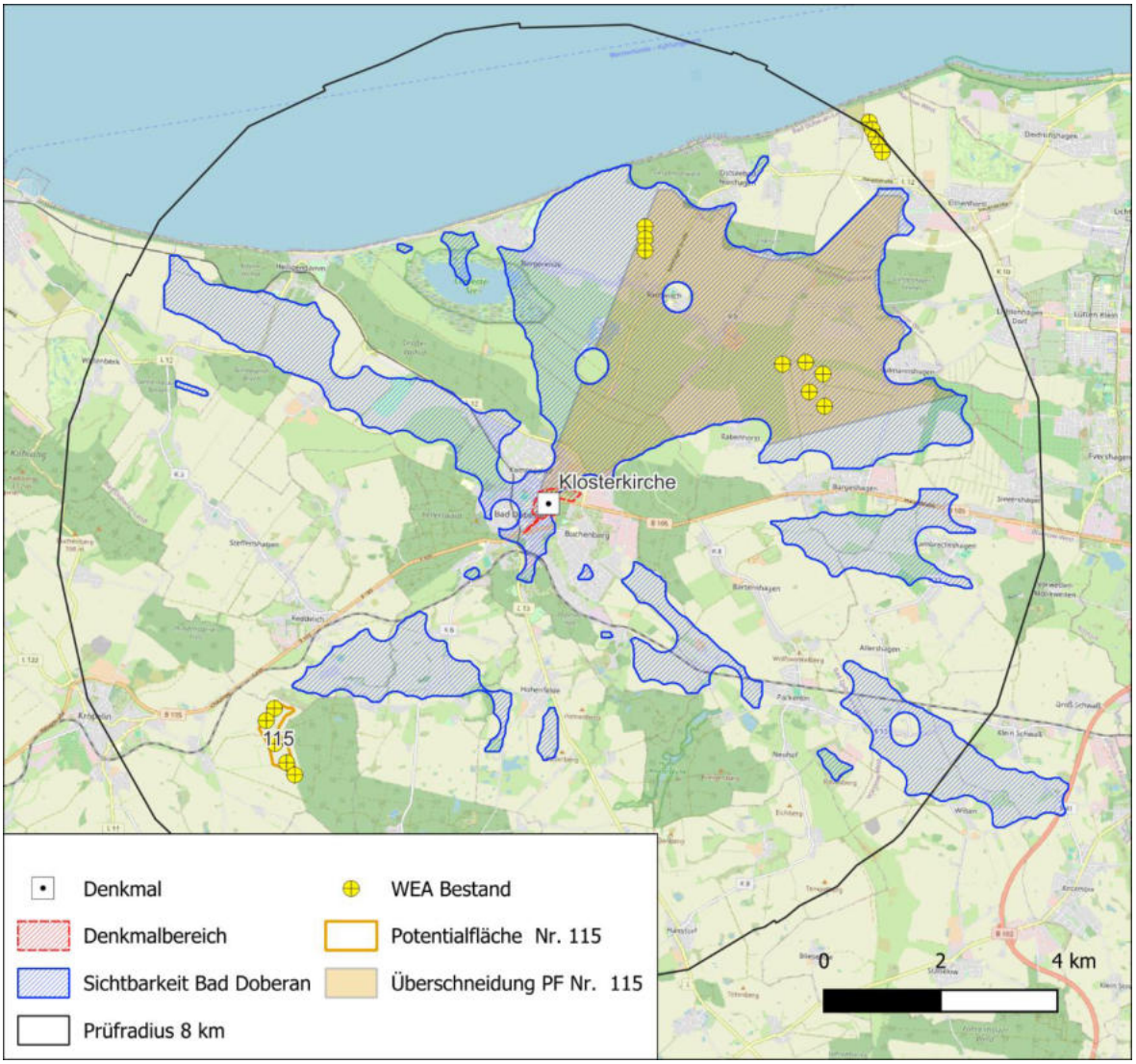
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.7 RR Nr. 115 - Brusow



Denkmal: Kloster Doberan

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 5,8 km	**Größe:** 36 ha

Bemerkung:

Die PF Nr. 115 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km. Im Bereich der PF Nr. 115 wird ein Bestands-WP mit fünf WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Beschreibung:

PF Nr. 115 liegt südwestlich der Stadt Lage Bad Doberan. Auf dem Areal werden insgesamt vier WEA mit einer Gesamthöhe von 160 m betrieben.

Konfliktrisiko:

Für die PF NR. 115 ergibt sich ein großer Überschneidungsbereich mit der Sichtbarkeit der Klosterkirche in Bad Doberan. Dieser erstreckt sich vor allem nordöstlich außerhalb der Ortslage zwischen der Stadtgrenze von Bad Doberan, bis nach Nienhagen und Elmenhorst. Zur Überprüfung des Konfliktrisikos wurde eine Visualisierung im Verlauf der L 12 angefertigt (Visualisierung Nr. 2 - BP 02 – Nienhäger Chaussee (L 12)). Für diesen Bereich kann nachgewiesen werden, dass ein WP innerhalb der PF Nr. 115 grundsätzlich gemeinsam mit dem Denkmal sichtbar ist. Die Anlagen liegen jedoch abseits der Hauptsichtachse auf das Denkmal und treten mit diesem nur geringfügig in Interaktion. Die Übernahme der PF ist somit **vertretbar (Stufe 2 von 5)**.

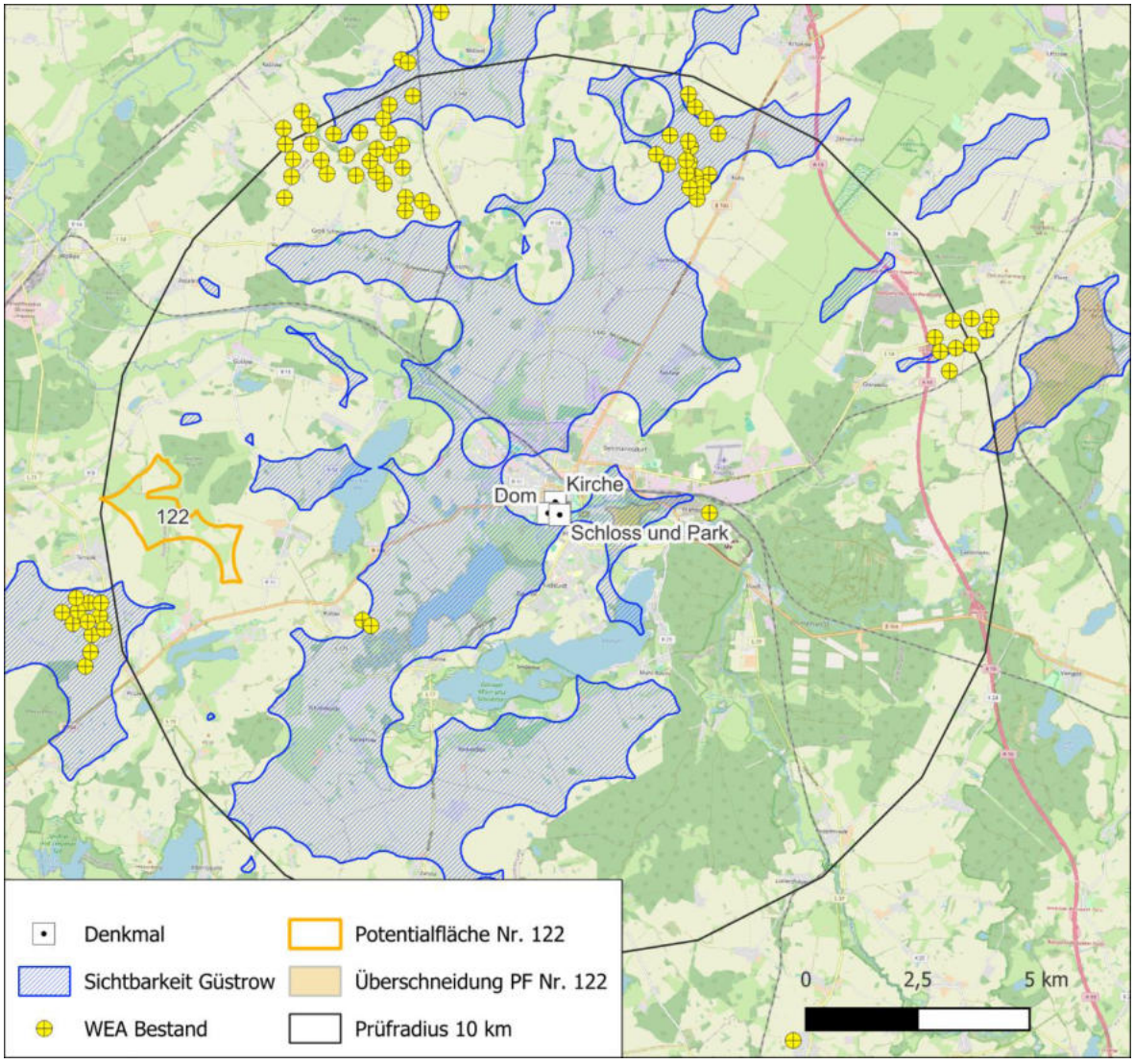
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.8 RR Nr. 122 – Tarnow Ost



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 7,2 – 10,0 km	**Größe:** 275 ha

Bemerkung:

PF Nr. 122 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 122

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 103 südlich der Bahngleise und der L 17 östlich des Schlosses können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben. Auch auf den Bahngleisen zwischen Güstrow und Priemerburg können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 122 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61). Auf der historischen Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Bei einer vollständigen Beplanung der PF Nr. 122 mit 300 m hohen WEA ist zu erwarten, dass zahlreiche Anlagen mit den Rotorblättern bzw. der Nabe in der unmittelbaren Sichtachse auf das Schloss und den Dom sichtbar sind. Die Marienkirche ist stärker durch Gehölze verschattet. Hier werden auch die WEA stärker verdeckt. Im Sinne einer raumordnerisch-planerischen Konfliktminderung auf der raumordnerischen Ebene ist denkmalfachlich eine Freihaltung der Sichtachse auf das Schloss und den Dom und eine entsprechende Beschneidung der PF wünschenswert. Das Konfliktrisiko wird für die gesamte PF als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft.

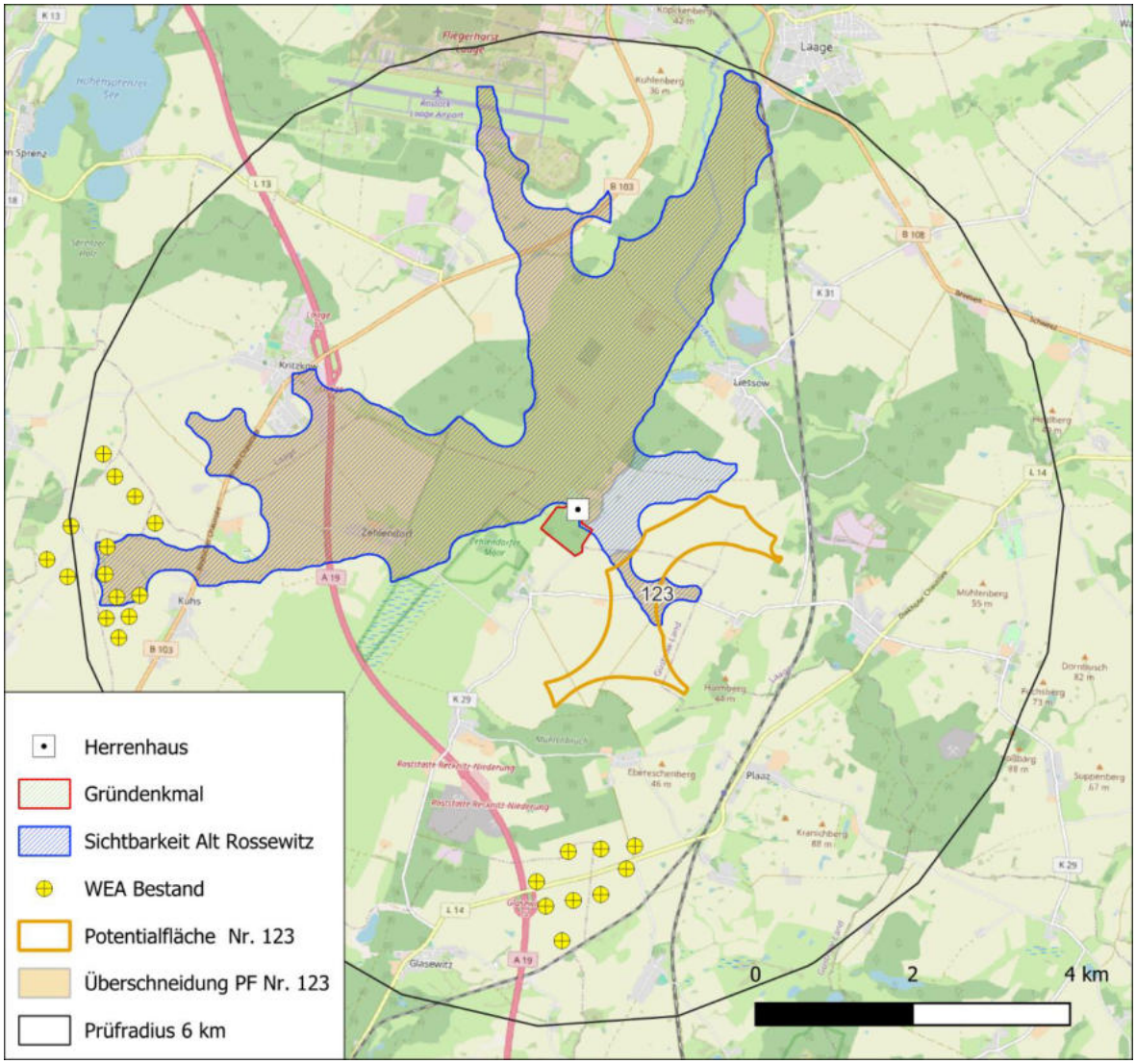
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Denkmalfachlich sinnvoll ist, sofern eine Beschneidung der PF im südlichen Bereich auf Planebene nicht stattfindet, eine Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m. Die Prüfung der Zulässigkeit anhand der Vorgaben des Fachrechts ist sodann Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.9 RR Nr. 123 - Recknitz



Denkmal: Herrenhaus Alt Rossewitz mit Parkanlage

Entfernung zum Denkmal: 0,8 – 2,7 km	**Größe:** 212 ha

Bemerkung:

PF Nr. 123 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Bemerkung:

Die PF Nr. 123 erstreckt sich vor allem östlich und südlich des Herrenhauses und der Parkanlage. Das Gebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu den beiden Denkmalen und rückt

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

an das Herrenhaus bis auf 800 m und an die Parkanlage bis auf 400 m heran.

Konfliktrisiko:

Es ist zunächst eine große Nähe des WP zum Denkmal festzustellen, was per se für eine auch auf raumordnerischer Ebene erhöhte Störwirkung bzw. ein erhöhtes Störpotential schließen lässt. Andererseits ist die Raumwirkung des Denkmals im konkreten Fall auf die unmittelbare Umgebung beschränkt. Daraus folgt bei einer Gesamtbetrachtung der Fläche, dass ihr Konfliktrisiko als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft wird.

Eine Übernahme der Prüffläche ist möglich, wobei die denkmalfachliche Betroffenheit bei Errichtung von WEA in den zentralen Flächenteilen am höchsten einzuschätzen ist. Deshalb wäre es denkmalfachlich im Sinne einer Minimierung von Eingriffen auf Planungsebene zu empfehlen, die dem Denkmal am nächsten gelegenen Flächenbestandteile im Zentrum der Fläche auszusparen. Dies betrifft insbesondere den Bereich innerhalb der PF, der sich mit der Sichtbarkeitsfläche überlagert.

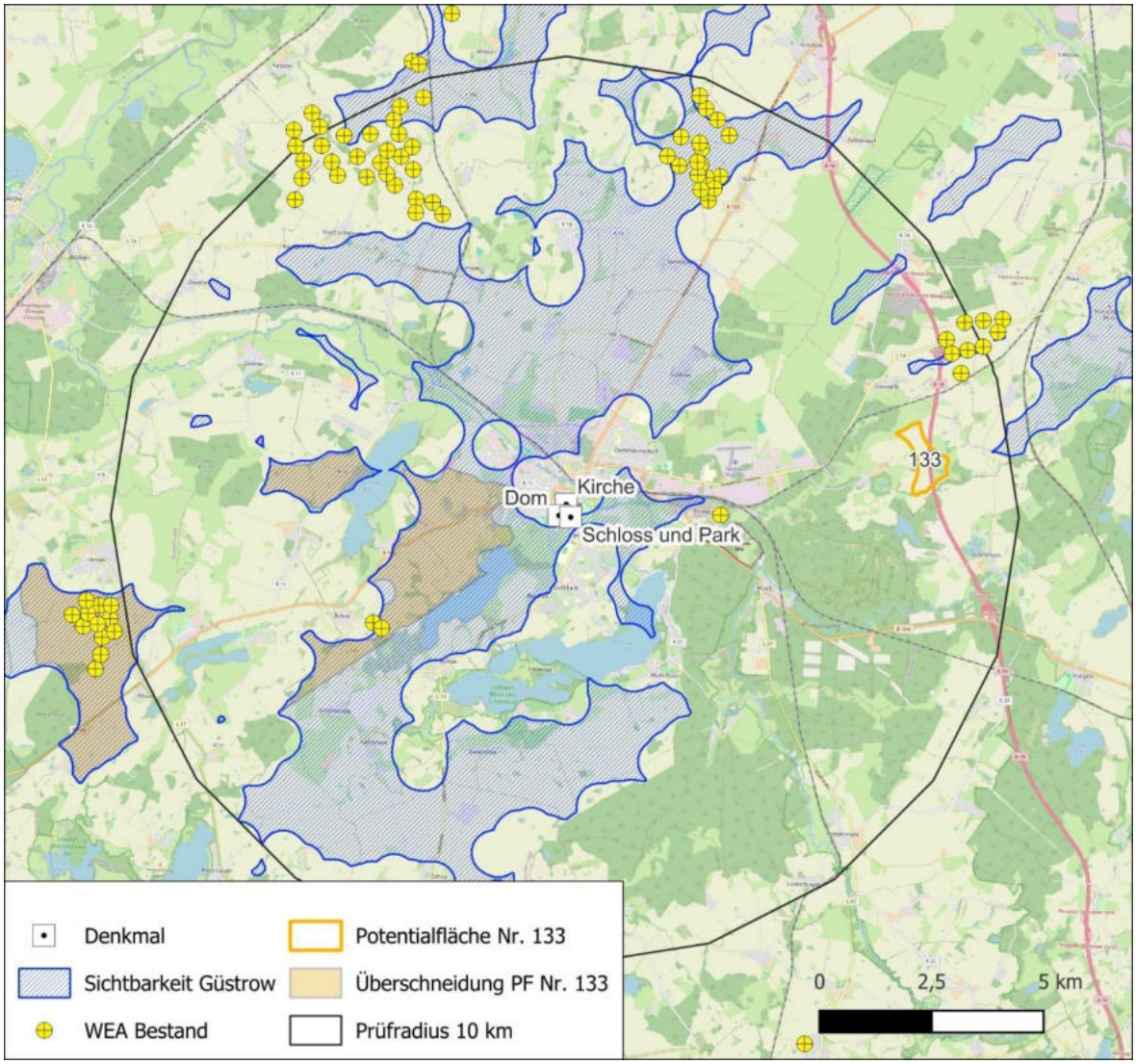
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.10 RR Nr. 133 – Dehmen



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 7,6 – 8,4 km	**Größe:** 77 ha

Bemerkung:

PF Nr. 133 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 133

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 zwischen Bülower Burg und Güstrow sowie der K 12 zwischen Boldebuck und Parum können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung der Stadtsilhouette wurde im Verlauf der B 104 von zwei Standorten aus geprüft (Visualisierung Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, Visualisierung Nr. 21 - BP 02 - St. Marien). In beiden Abbildungen zeigt sich, dass die Anlagen im unmittelbaren Blickfeld auf die Stadtsilhouette in Erscheinung treten. Sie überragen wichtige und die Stadtsilhouette prägende Bauwerke und „übertönen“ sie auch im Sinne der relevanten Rechtsprechung. Da beide Standorte im Verlauf sowohl historischer als auch touristisch wichtiger Sichtachsen liegen, ist hier eine erhebliche Beeinträchtigung zu prognostizieren. Eine Minderung durch die Wahl niedrigerer WEA ist kaum möglich. Eine Beschneidung der PF erscheint mit Blick auf Größe und Topographie sowie Lage der PF in der Sichtachse nicht zielführend. Das Konfliktrisiko wird deshalb aus raumordnerischer, flächenbezogener Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** bewertet.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

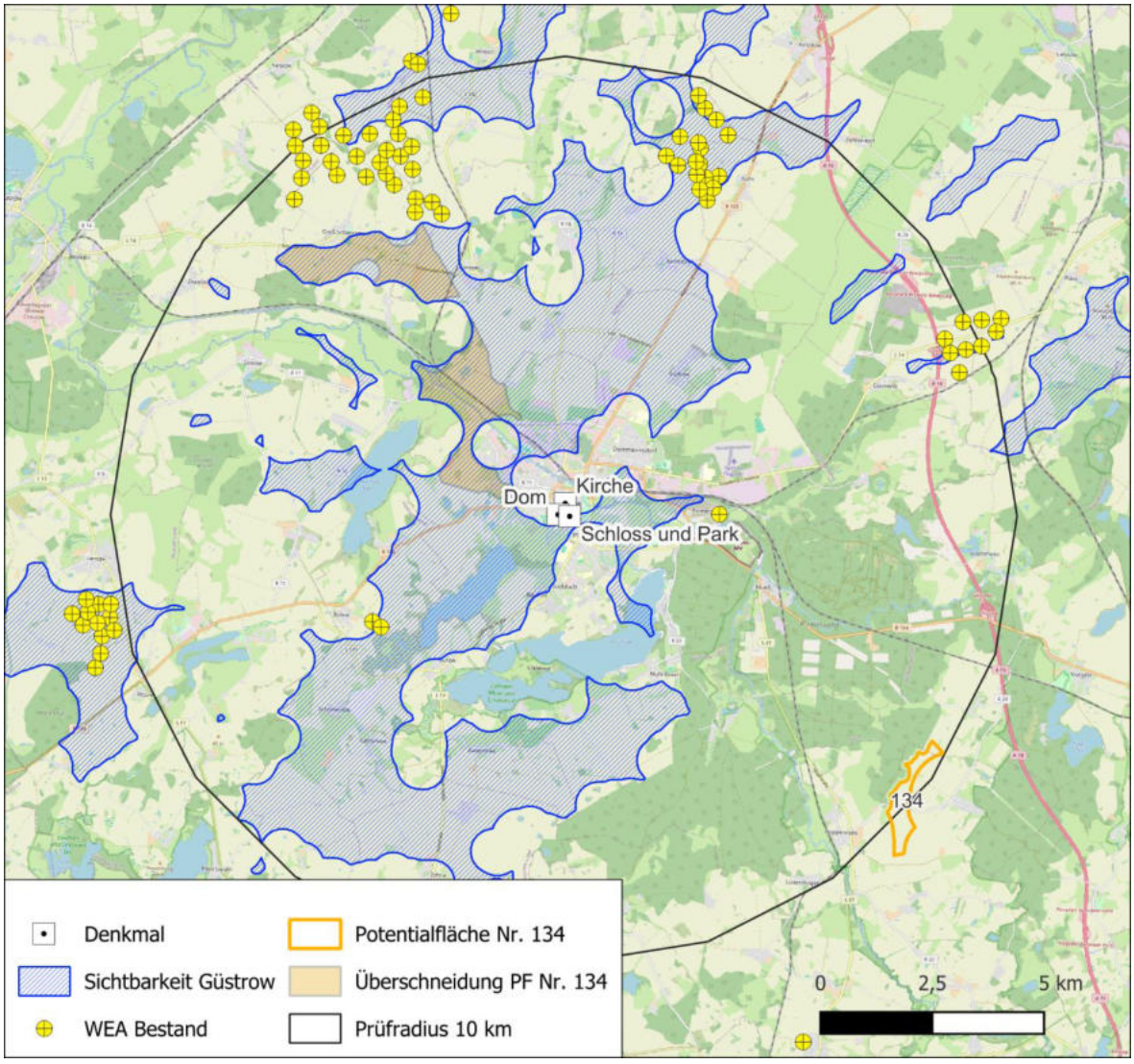
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.11 RR Nr. 134 – Hoppenrade



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 9,4 – 10,2 km	**Größe:** 83 ha

Bemerkung:

PF Nr. 134 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 134

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Es zeigt sich jedoch, dass sich keine gemeinsamen Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Die Blickmöglichkeiten auf die PF Nr. 134 wurden im Verlauf der K 11 in Augenschein genommen. Hier wurde deutlich, dass das gesamte Areal nordwestlich von Güstrow stark durch Freileitungen vorbelastet ist. Zudem ergeben sich hier kaum relevante Blickbeziehungen auf die Denkmale innerhalb der Stadt. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird als denkmalfachlich sehr unwahrscheinlich bewertet. Das Konfliktrisiko wird dementsprechend als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

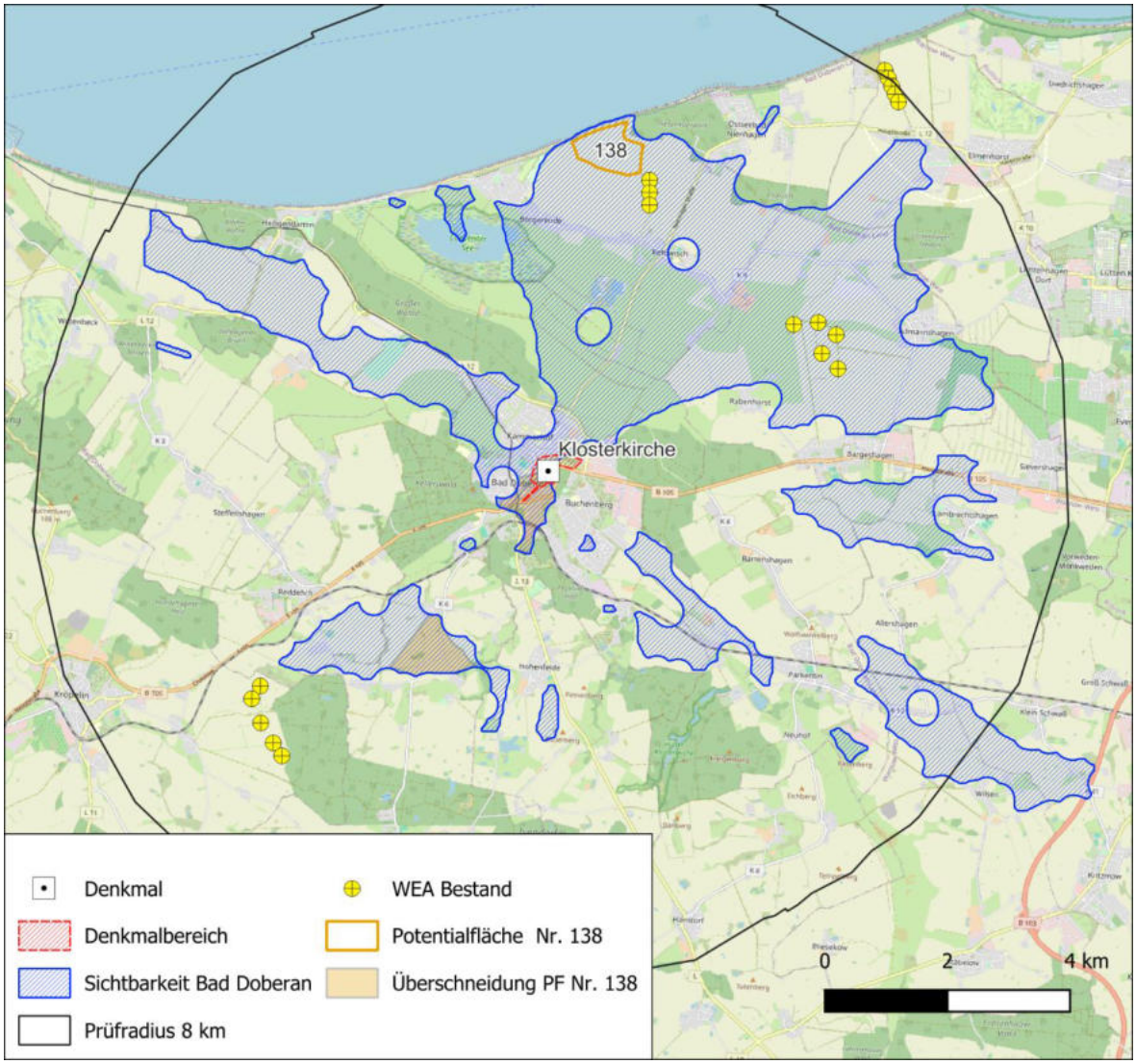
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.12 RR Nr. 138 - Börgerende



Denkmal: Kloster Doberan

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 5,8 km	**Größe:** 36 ha

Bemerkung:

PF Nr. 138 liegt innerhalb des Prüfradius von 8 km.

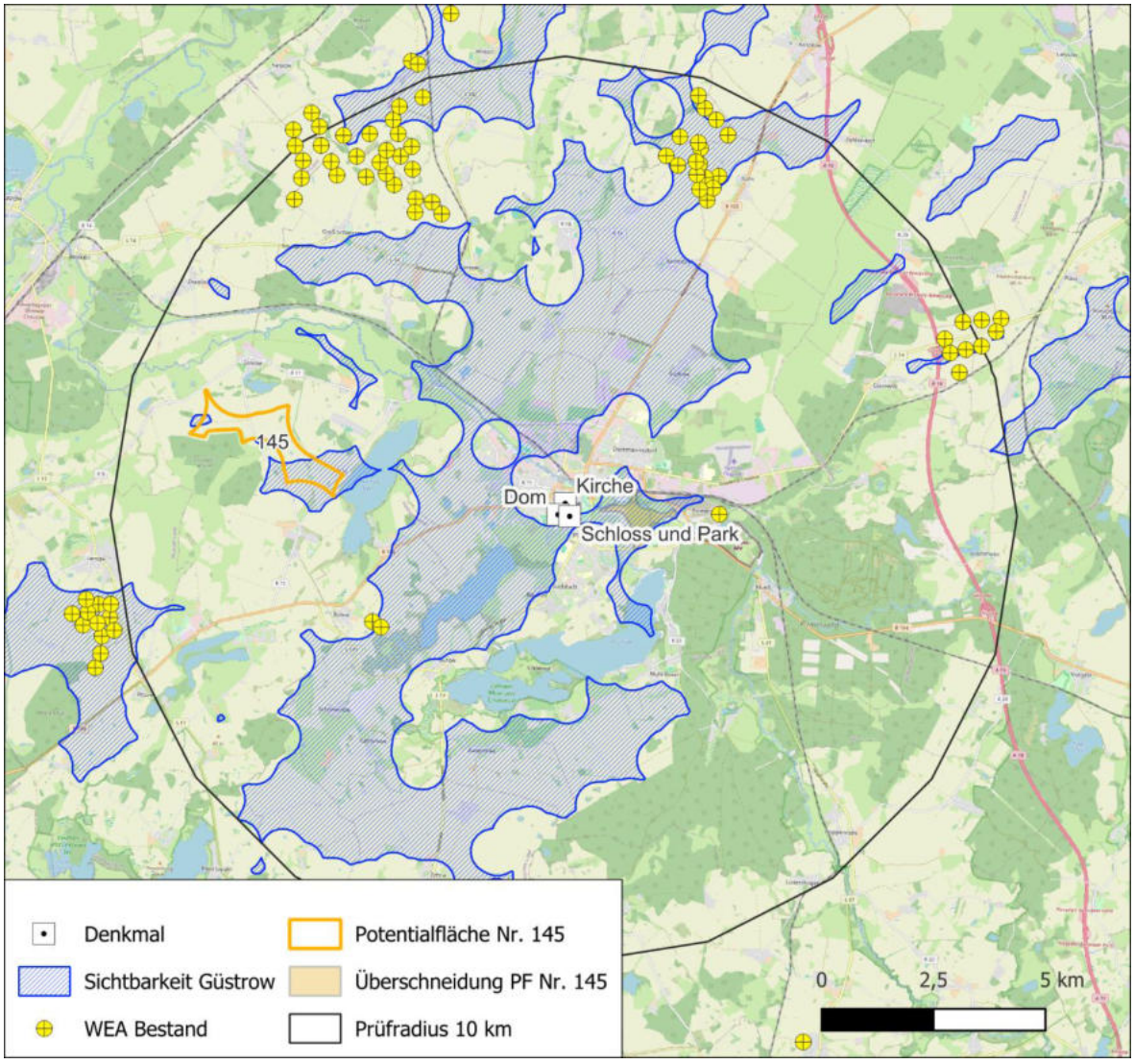
Beschreibung:

PF Nr. 138 liegt nördlich der Stadt zwischen den Ortslagen Bögerende und Nienhagen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Südlich außerhalb der PF werden drei WEA mit einer Gesamthöhe von je 61 m betrieben.
Konfliktrisiko: Die PF Nr. 138 weist einen sehr geringen Überschneidungsbereich mit dem Wirkungsraum der Klosterkirche Bad Doberan auf. Einzelne situative Blickachsen ergeben sich lediglich auf einem kurzen Abschnitt der L 13. Darüber hinaus scheint eine gemeinsame Sichtbarkeit im Verlauf der K6 zwischen Stülow und Glashagen gegeben zu sein. Hier besteht jedoch eine Vorbelastung durch eine Freileitungstrasse. Insgesamt stellt sich das Konfliktrisiko als gering dar und wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

8.2.13 RR Nr. 145 – Gülzow



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 5,1 – 8,4 km	**Größe:** 200 ha

Bemerkung:

PF Nr. 145 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 145

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 17 östlich des Schlosses und der B 103 zwischen Wildpark MV und den Bahngleisen können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

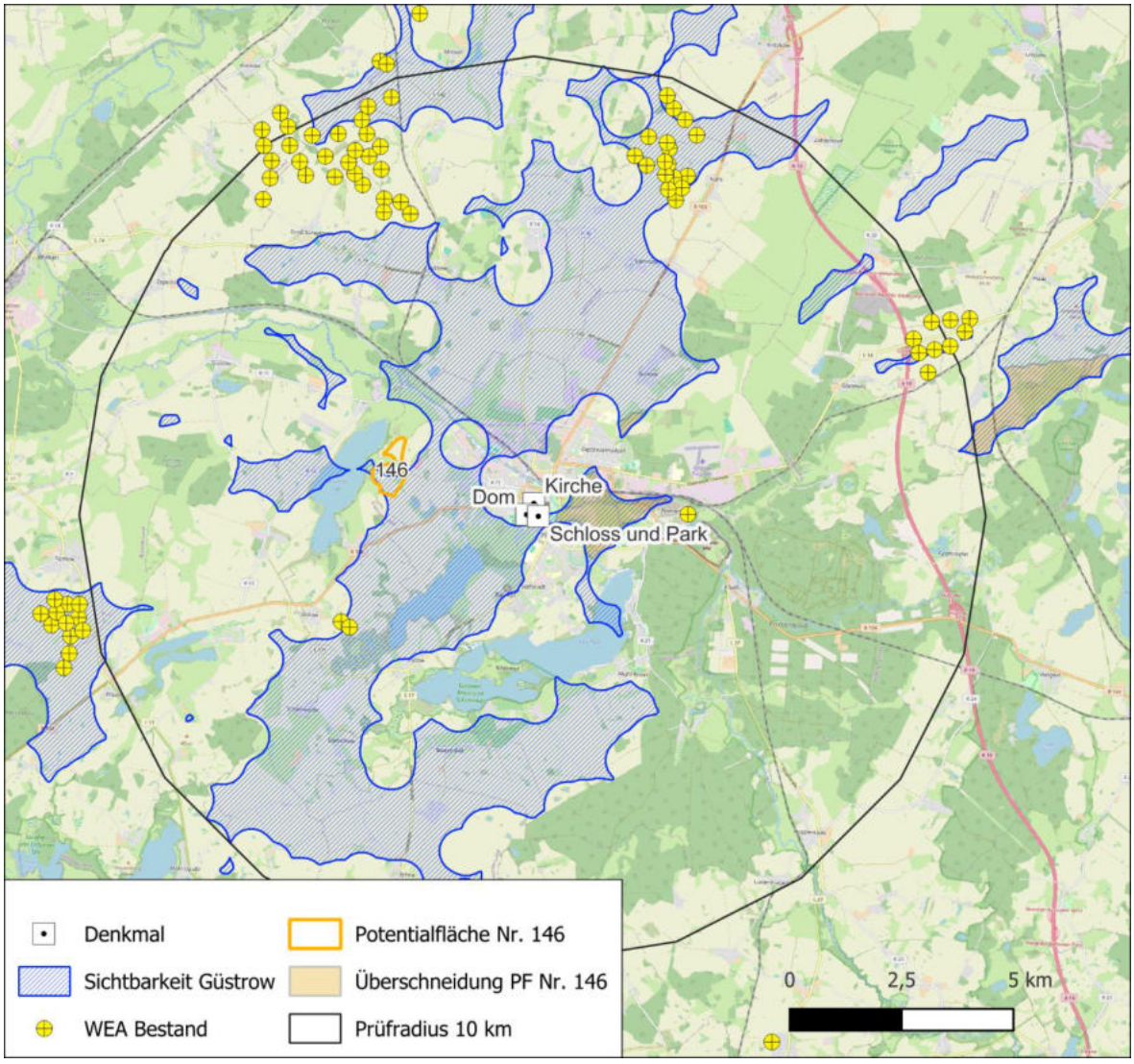
Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 145 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht). Auf der Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Bei der Planung mit 300 m hohen WEA zeigen sich lediglich einzelne Bauteile (Rotorblattspitzen) im Bereich der Marienkirche. Mit Blick auf diese nur geringfügigen Störwirkungen wird das Konfliktrisiko raumordnerisch als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** und damit unkritisch bewertet.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimierten. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.14 RR Nr. 146 – Parum



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 3,1 – 3,8 km	**Größe:** 53 ha

Bemerkung:

PF Nr. 146 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 146

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 17 östlich des Schlosses und der B 103 zwischen Wildpark MV und den Bahngleisen können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 146 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht). Auf der Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Beim Einsatz von WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m ist damit zu rechnen, dass Teile der Anlagen in der Umgebung der Marienkirche erkennbar sein werden. Die Anlagen überragen das Denkmal dabei deutlich. Das Konfliktrisiko wird deshalb gerade mit Blick auf das deutliche Überragen und damit „Übertönen“ im Sinne der Rechtsprechung als **kaum vertretbar (Stufe 4 von 5)** bewertet.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika, insbesondere der Anlagenhöhe, vorgenommen werden.

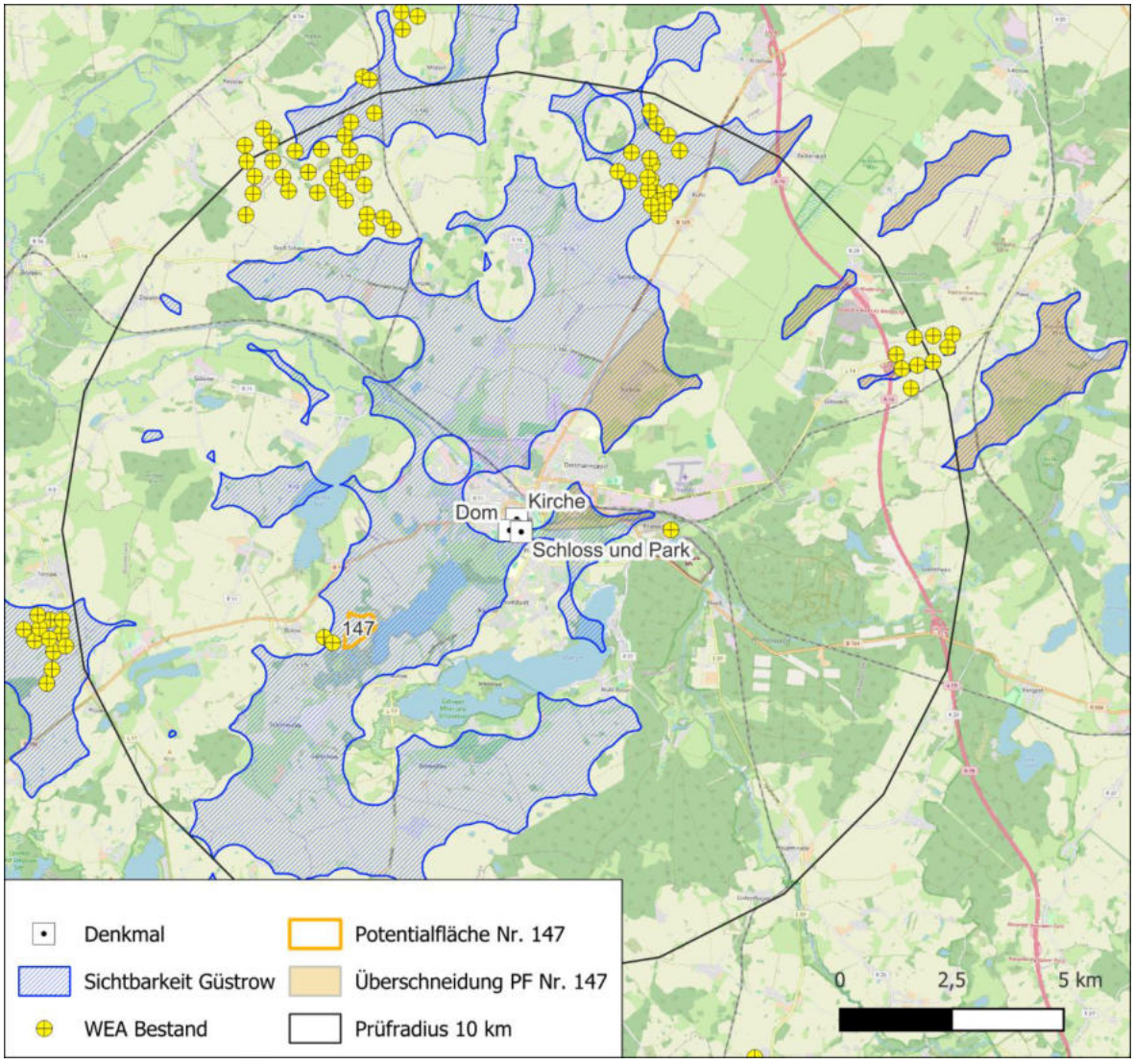
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Eine Minimierung der Störwirkung kommt durch die Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m in Betracht. Die Prüfung der Zulässigkeit anhand der Vorgaben des Fachrechts ist sodann Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.15 RR Nr. 147 - Bülow



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 3,8 - 4,8 km	**Größe:** 33 ha

Bemerkung:

PF Nr. 147 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 147 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 103 auf Höhe der Güstrower Schlossquell GmbH und auf der Bahnstrecke Richtung Priemerburg können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Auch auf der K 29 und der A 19 bei der Raststätte Recknitz Niederung können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 147 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht). Auf der Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Bei der Errichtung von WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m ist damit zu rechnen, dass Teile der Anlagen in der Umgebung des Schlosses und des Doms sehr deutlich erkennbar sein werden. Die Anlagen werden beide Denkmale dabei deutlich überragen und entsprechend auch „übertönen“ im Sinne der Rechtsprechung. Eine Minderung durch die Wahl niedrigerer WEA erscheint als kaum möglich. Eine Beschneidung der PF erscheint darüber hinaus aufgrund der geringen Größe der Fläche als auch aufgrund der topographischen Gestaltung im Hinblick auf die denkmalpflegerische Betroffenheit als nicht zielführend. Das Konfliktrisiko wird deshalb aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** bewertet.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

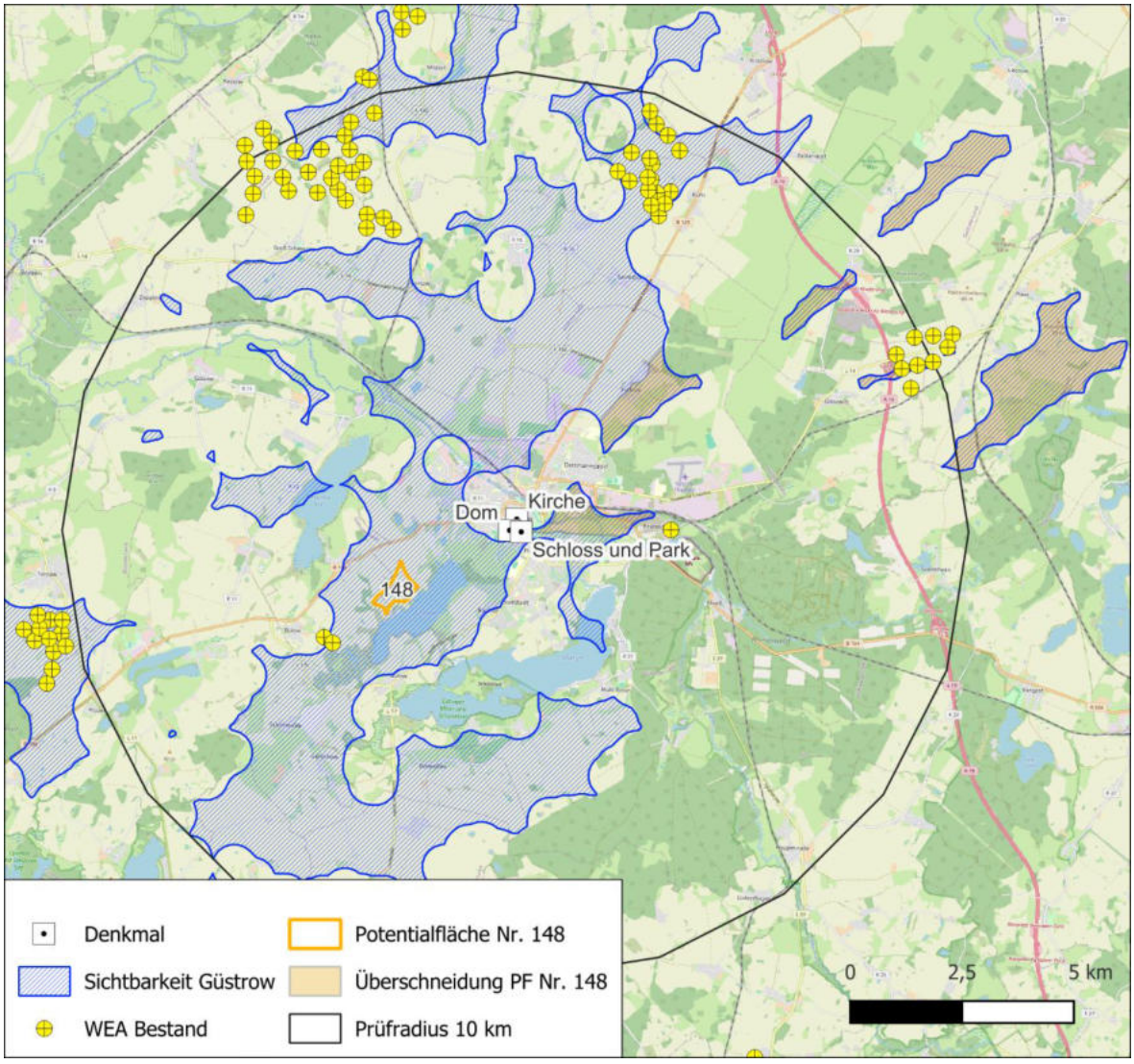
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.16 RR Nr. 148 – Bülow Burg



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 2,7 – 3,5 km	**Größe:** 44 ha

Bemerkung:

PF Nr. 148 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 148 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 103 auf Höhe der Güstrower Schlossquell GmbH und auf der Bahnstrecke Richtung Priemerburg können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Auch auf der K 29 und der A 19 bei der Raststätte Recknitz Niederung können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 148 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht). Auf der Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Die dargestellten WEA liegen allerdings deutlich abseits der relevanten Sichtachse auf das Güstrower Schloss und den Dom. Darüber hinaus werden die WEA durch Gehölze weitgehend verschattet. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

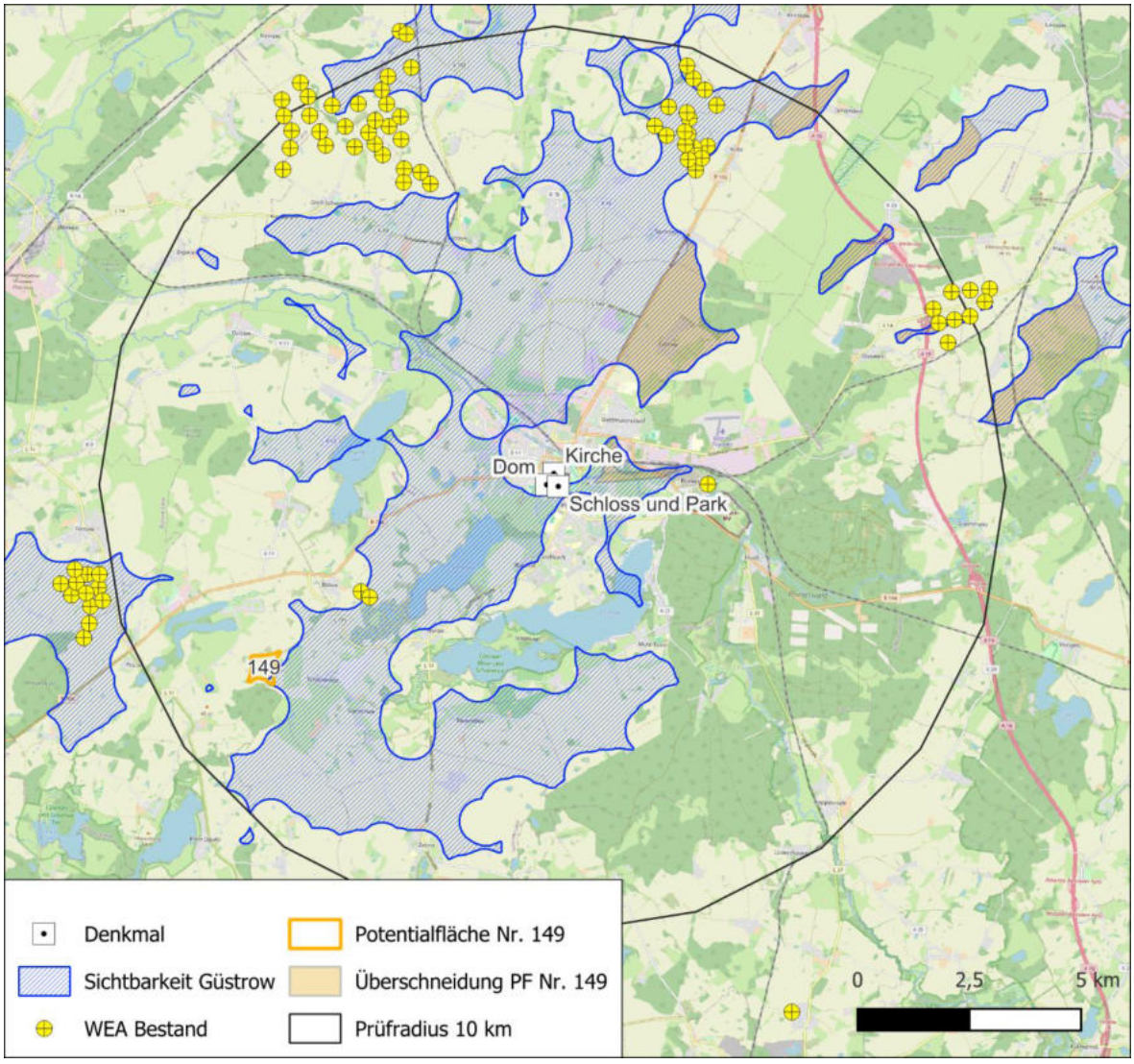
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.17 RR Nr. 149 – Karcheez



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 7,2 – 8,2 km	**Größe:** 31 ha

Bemerkung:

PF Nr. 149 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 149

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 103 auf Höhe der Güstrower Schlossquell GmbH und auf der Bahnstrecke Richtung Priemerburg können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Auch auf der K 29 und der A 19 bei der Raststätte Recknitz Niederung können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

Im Bereich der Liebnitzer Wiesen findet sich ein historisch relevanter Standort, der gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale in Güstrow und einen WP im Bereich der PF Nr. 149 wiedergibt (Visualisierung Nr. 22 - BP 03 – Westansicht). Auf der Aufnahme sind das Schloss, die Pfarrkirche Sankt Marien und der Dom in Güstrow erkennbar. Die dargestellten WEA liegen allerdings deutlich abseits der relevanten Sichtachse auf das Güstrower Schloss und den Dom. Darüber hinaus werden die WEA durch Gehölze weitgehend verschattet. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

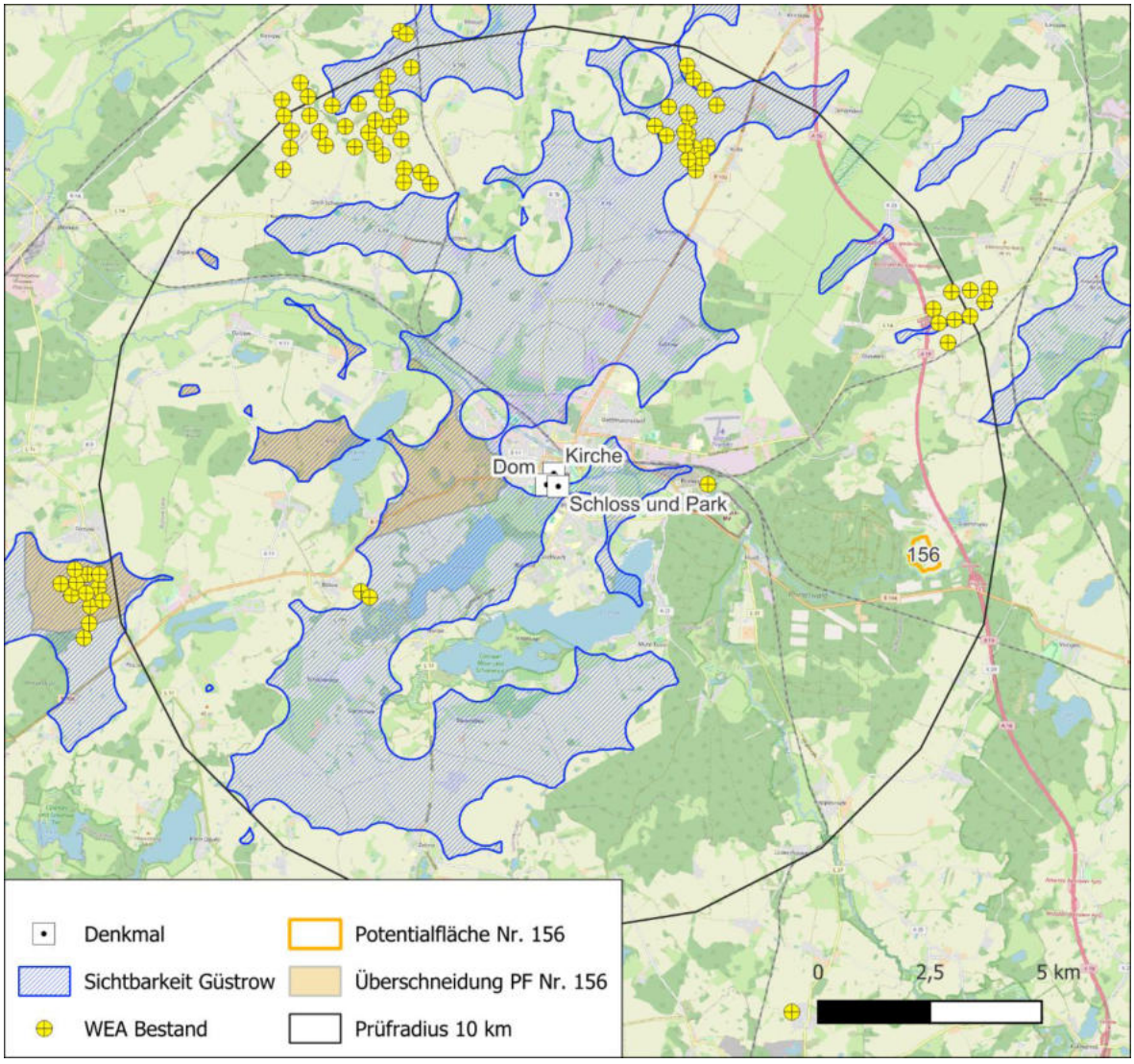
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.18 RR Nr. 156 – Gremmelin



Denkmal: Dom, Kirche, Schloss und Schlossgarten Güstrow

Entfernung zum Denkmal: 8,0 – 8,5 km	**Größe:** 33 ha

Bemerkung:

PF Nr. 156 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 156 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereichs einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 Richtung Güstrow sowie der K 12 zwischen Boldebuck und Parum können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben. Auch im Verlauf der K 11 zwischen Boldebuck und Gülzow können sich gemeinsame Sichtachsen auf den Denkmalbereich und den WP ergeben.

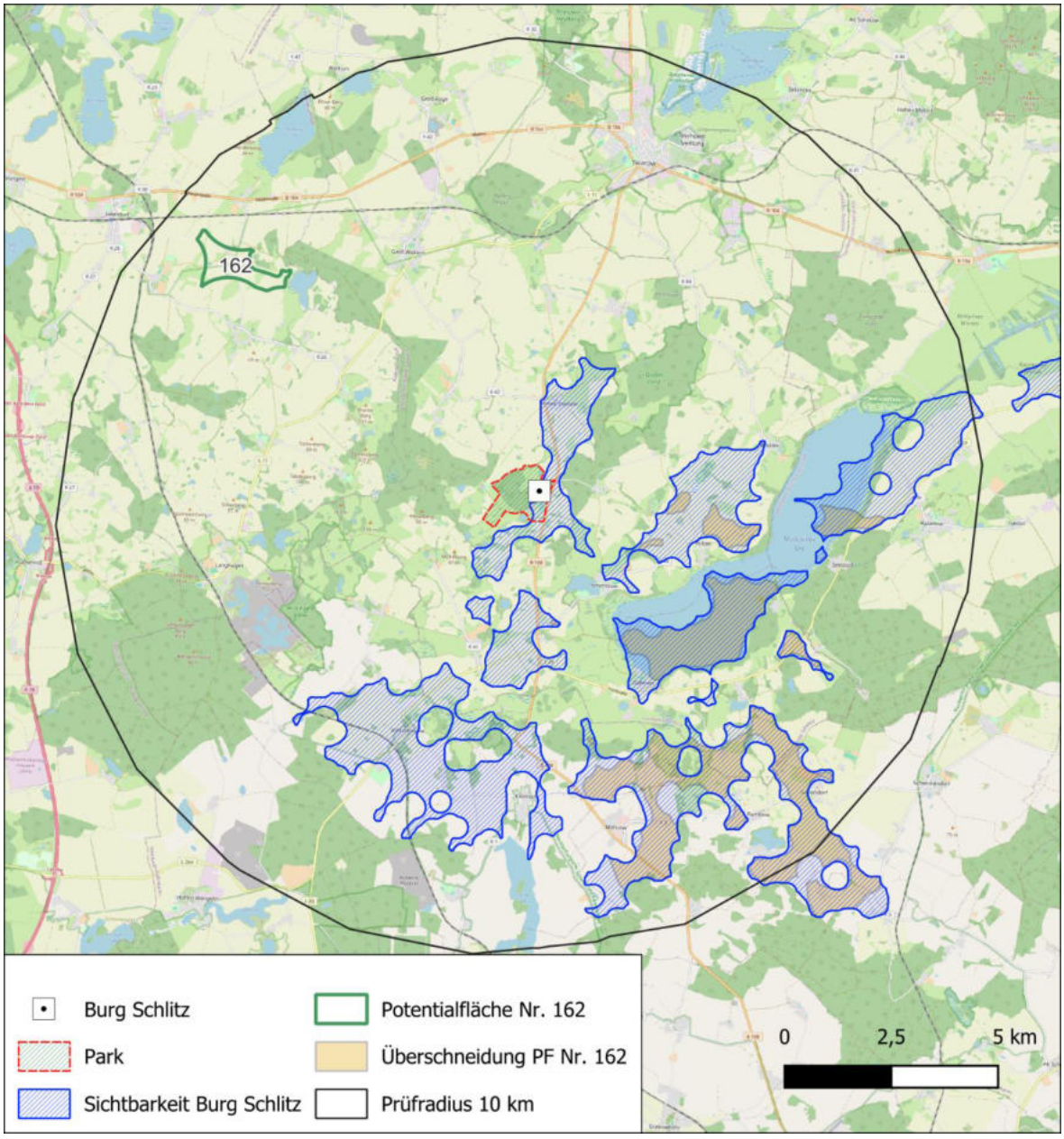
Eine mögliche Beeinträchtigung der Stadtsilhouette wurde mittels zwei Visualisierungen im Verlauf der B 104 geprüft (Visualisierung Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, Visualisierung Nr. 21 - BP 02 - St. Marien). Beide Standorte liegen im Verlauf sowohl historischer als auch touristisch wichtiger Sichtachsen. Dabei wurde festgestellt, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m nicht innerhalb des Sichtfeldes auf das Denkmal in Güstrow liegen. BP 01 zeigt, dass WEA in dieser PF gemeinsam mit der Stadtsilhouette von Güstrow wahrnehmbar sind. Die Anlagen überragen dabei zwar deutlich die Horizontlinie. Ein WP in diesem Bereich hält jedoch einen angemessenen Achtungsabstand zu den Denkmalen ein, sodass keine fachlich relevante Beeinträchtigung zu konstatieren ist. Im weiteren Verlauf der B 104 ergeben sich keine weiteren Blickmöglichkeiten auf diesen WP. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.2.19 RR Nr. 162 - Vogelsang



Denkmal: Schloss und Parkanlage Burg Schlitz

Entfernung zum Denkmal: 7,6 – 9,9 km	**Größe:** 124 ha

Bemerkung:

PF Nr. 162 liegt innerhalb des Prüfradius von 10 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 162 vor allem außerhalb und innerhalb, im östlichen Areal, des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Außerhalb können sich vor allem im Verlauf der B 108 Richtung Hohen Demzin gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Innerhalb des Denkmalbereiches können sich vor allem auf den Wanderwegen östlich der Burg Schlitz und innerhalb der Parkanlage gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein WP im Bereich der PF Nr. 162 in der umgebenden Landschaft weiträumig sichtbar ist. Gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal sind insbesondere im Nahbereich nicht gegeben. Hier ist vor allem damit zu rechnen, dass die Fernansicht des Denkmals im Verlauf der L 20 betroffen ist.

Die entstehende Beeinträchtigung wurde vom Aussichtspunkt auf dem Röthelberg (Visualisierung Nr. 9 - BP 02 - Röthelberg (Aussicht Norden)) sowie im Verlauf der L 20 bei Neuhäuser geprüft (Visualisierung Nr. 10 - BP 03 – Fernansicht). Auf dem Röthelberg ist vor allem die Aussicht nach Norden betroffen. Diese ist für das Parkerlebnis von untergeordneter Bedeutung. Die WEA sind in der Ferne etwa bis zur Höhe der Nabe erkennbar. Im Zuge der Begutachtung der Blickmöglichkeiten auf das Denkmal von der L 20 aus erwies sich, dass sich nur sehr vereinzelte und kurze Blickachsen auf die Burg Schlitz ergeben. Halte- oder Rastmöglichkeiten sind in diesen Abschnitten nicht vorhanden. Darüber hinaus zeichnet sich das Herrenhaus lediglich als kleiner, kaum wahrnehmbarer, weißer Punkt ab. Mit der Visualisierung Burg Schlitz BP 03 wurde zudem die Maximalbelastung dargestellt. Alle Anlagen sind in dieser Darstellung sichtbar. Der größte Teil der WEA ragt bis knapp unterhalb der Rotornabe über die Horizontlinie hinaus. Aus alledem ist jedenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung des Denkmals denkmalfachlich abzuleiten. Das Konfliktrisiko für PF 162 ist somit als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** zu bewerten.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

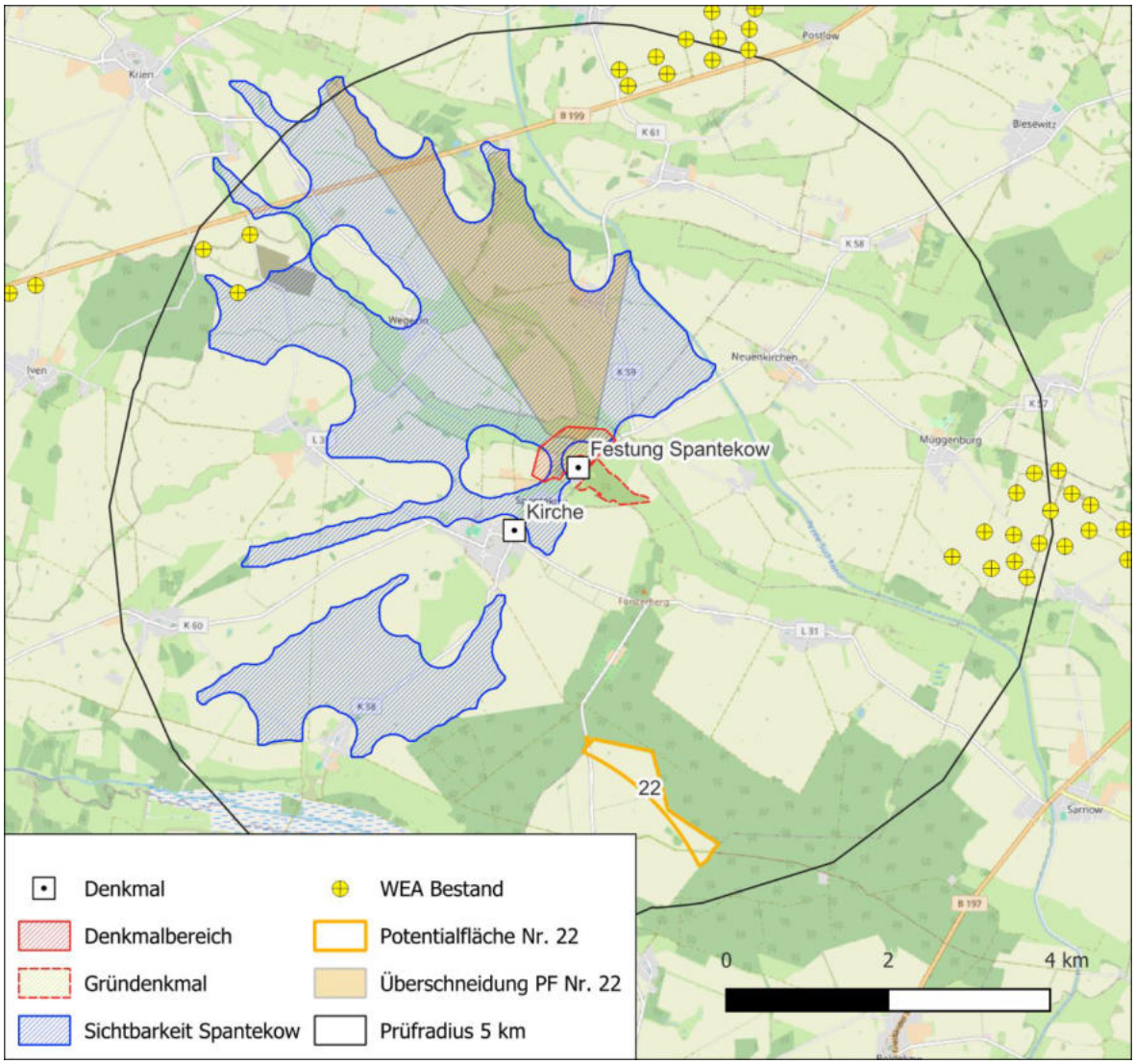
Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3 Planungsverband Vorpommern

8.3.1 VP Nr. 22 - Boldekow



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 3,2 – 5,2 km	**Größe:** 51 ha

Bemerkung:

PF Nr. 22 liegt innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 22 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 199 bei Nerdin Ausbau und eines Wanderweges östlich von Thurow können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Festung Spantekow außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Eine gemeinsame Sichtbarkeit mit einem WP im Bereich der PF Nr. 22 ist somit nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

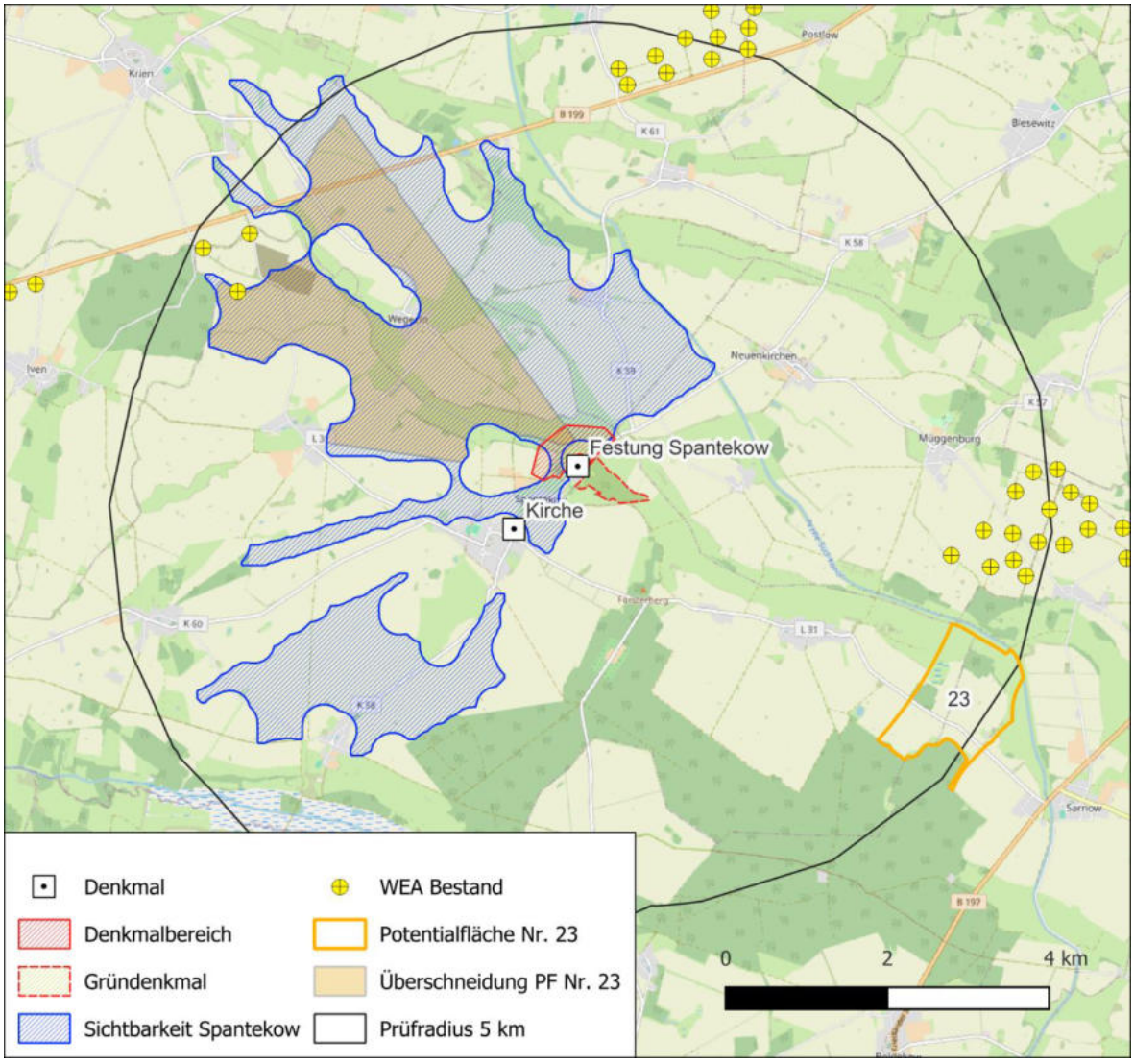
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.2 VP Nr. 23 - Sarnow, Spantekow



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 4,9 – 6,2 km	**Größe:** 170 ha

Bemerkung:

PF Nr. 23 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

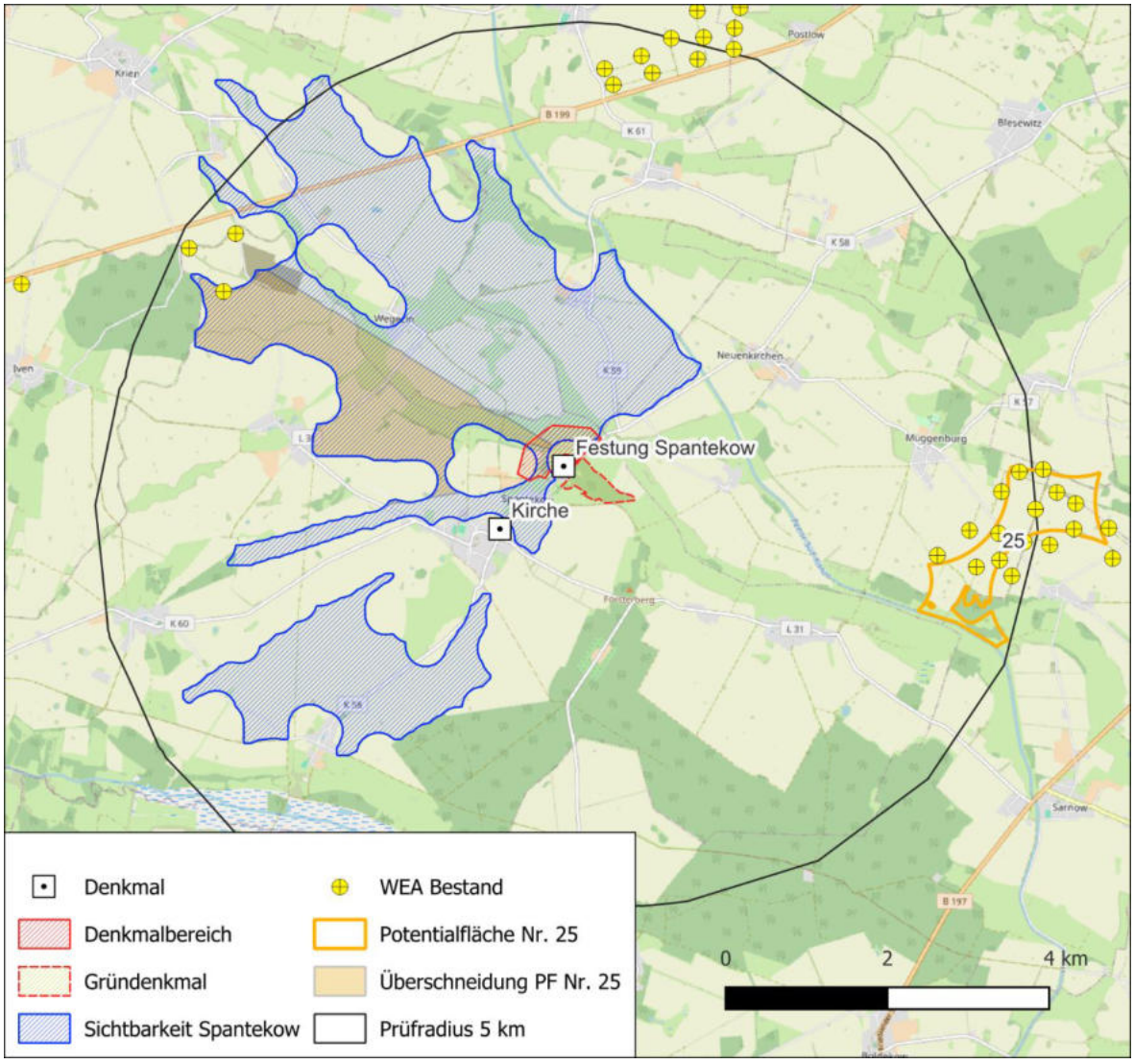
Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 23 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 199 westlich von Albinshof und einer kleineren Straße zwischen Demmin und B 199 können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Festung Spantekow außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Eine gemeinsame Sichtbarkeit mit einem WP im Bereich der PF Nr. 23 ist somit nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

8.3.3 VP Nr. 25 - Neuenkirchen, Sarnow, Stadt Anklam, Butzow



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 4,8 – 6,6 km	**Größe:** 160 ha

Bemerkung:

PF Nr. 25 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km. Im Umfeld der PF wird ein Bestands-WP mit 25 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 25 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 31 zwischen Demmin und Wegezin sowie einer kleineren Straße zwischen Demmin und der B 199 können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Festung Spantekow außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Eine gemeinsame Sichtbarkeit mit einem WP im Bereich der PF Nr. 25 ist somit nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

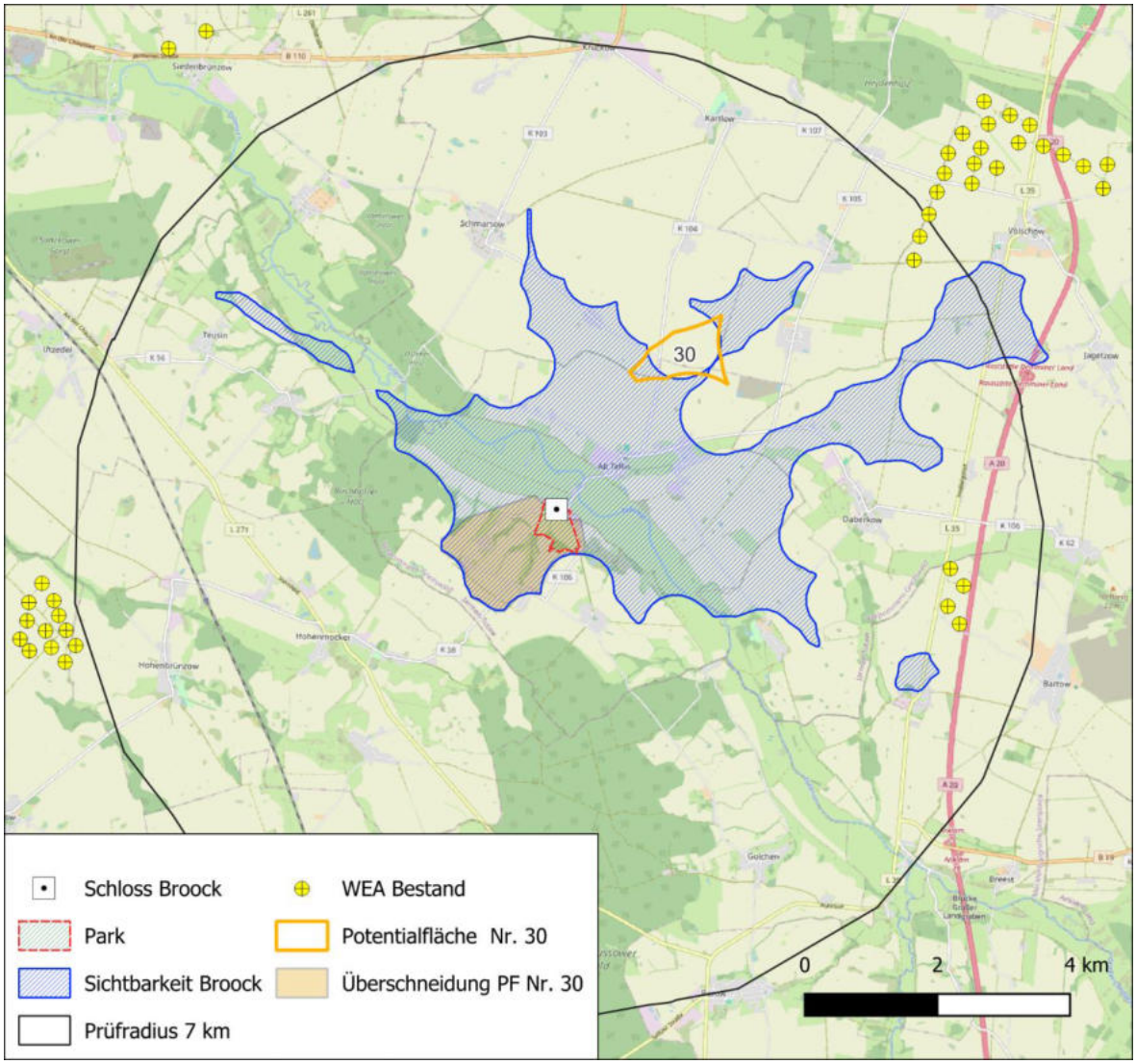
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.4 VP Nr. 30 - Kruckow, Alt Tellin



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 2,1 – 3,8 km	**Größe:** 81 ha

Bemerkung:

PF Nr. 30 liegt innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 30 außerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Im Verlauf der K 106 zwischen Buchholz und Neu Buchholz können sich vereinzelte Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Im Zuge der Geländeerhebung wurde insbesondere die für das Erscheinungsbild und die Raumwirkung maßgebliche Außenansicht des Denkmals geprüft. Auf dem beschriebenen Streckenabschnitt auf der K 106 ergeben sich nur einzelne situative Blickachsen in Richtung des Denkmals, wobei das Herrenhaus selbst nicht sichtbar ist und die Einzeldenkmale nicht landschaftsprägend in Erscheinung treten. Darüber hinaus zeichnen sich zahlreiche Windparks im landschaftlichen Hintergrund deutlich ab, sodass hier bereits eine relevante Vorbelastung festzustellen ist. Das Konfliktrisiko ist mithin als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

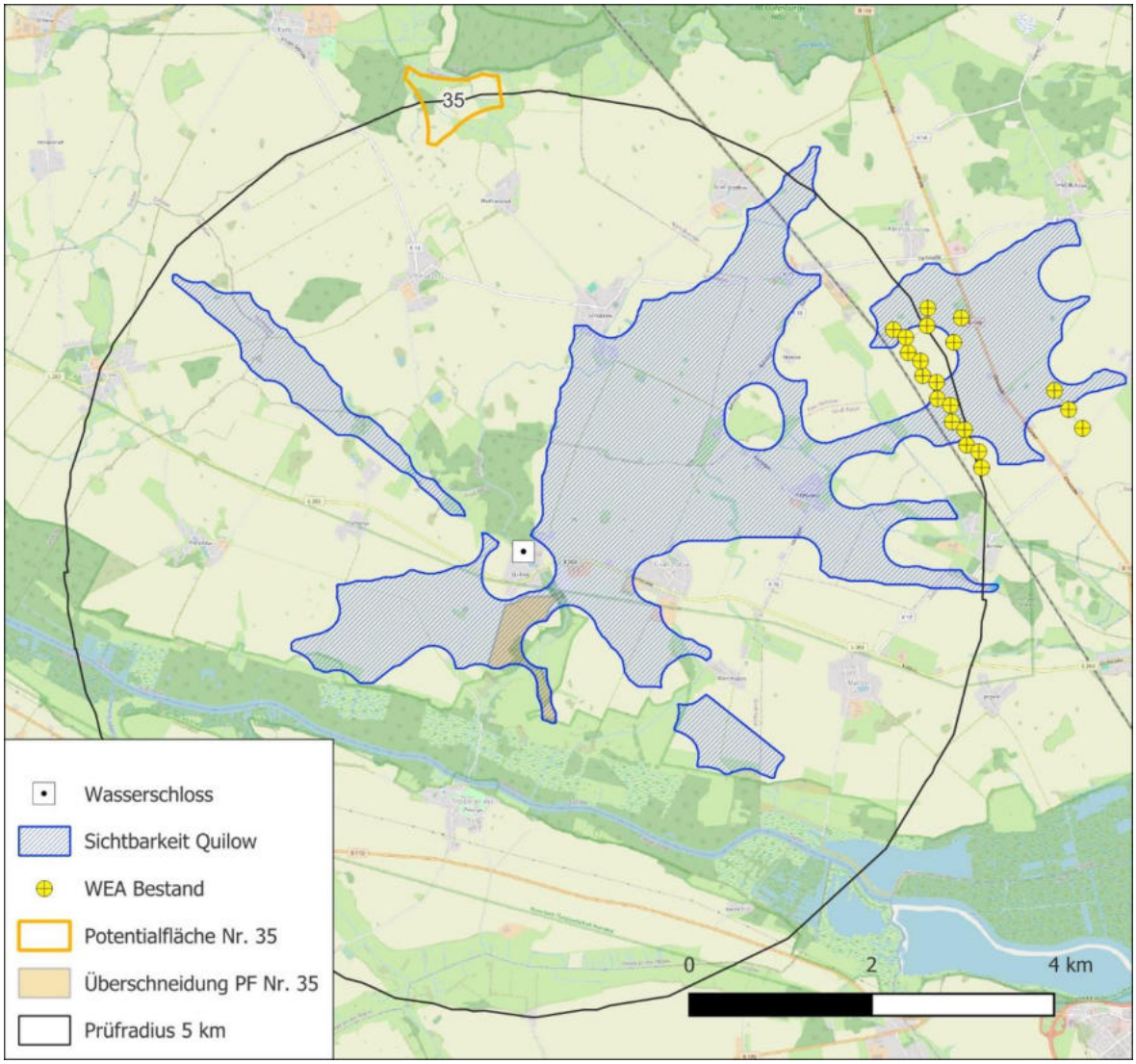
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.5 VP Nr. 35 - Schmatzin



Denkmal: Wasserschloss Quilow

Entfernung zum Denkmal: 4,6 – 5,5 km	**Größe:** 46 ha

Bemerkung:

PF Nr. 35 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 35 hauptsächlich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ergeben sich jedoch keine gemeinsamen Sichtachsen von regelmäßig befahr- und begehbaren Straßen auf das Denkmal und den WP.

Das Denkmal erwies sich vor Ort als stark eingewachsen und von außen kaum einsehbar. Eine unmittelbare, für die Festlegung der PF relevante Beeinträchtigung durch einen WP im Bereich der PF Nr. 35ist aus denkmalfachlicher Sicht als sehr unwahrscheinlich zu bewerten. Auf die Erstellung einer Visualisierung wurde, auch aufgrund fehlender geeigneter BP, verzichtet. Das Konfliktrisiko wird mithin als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

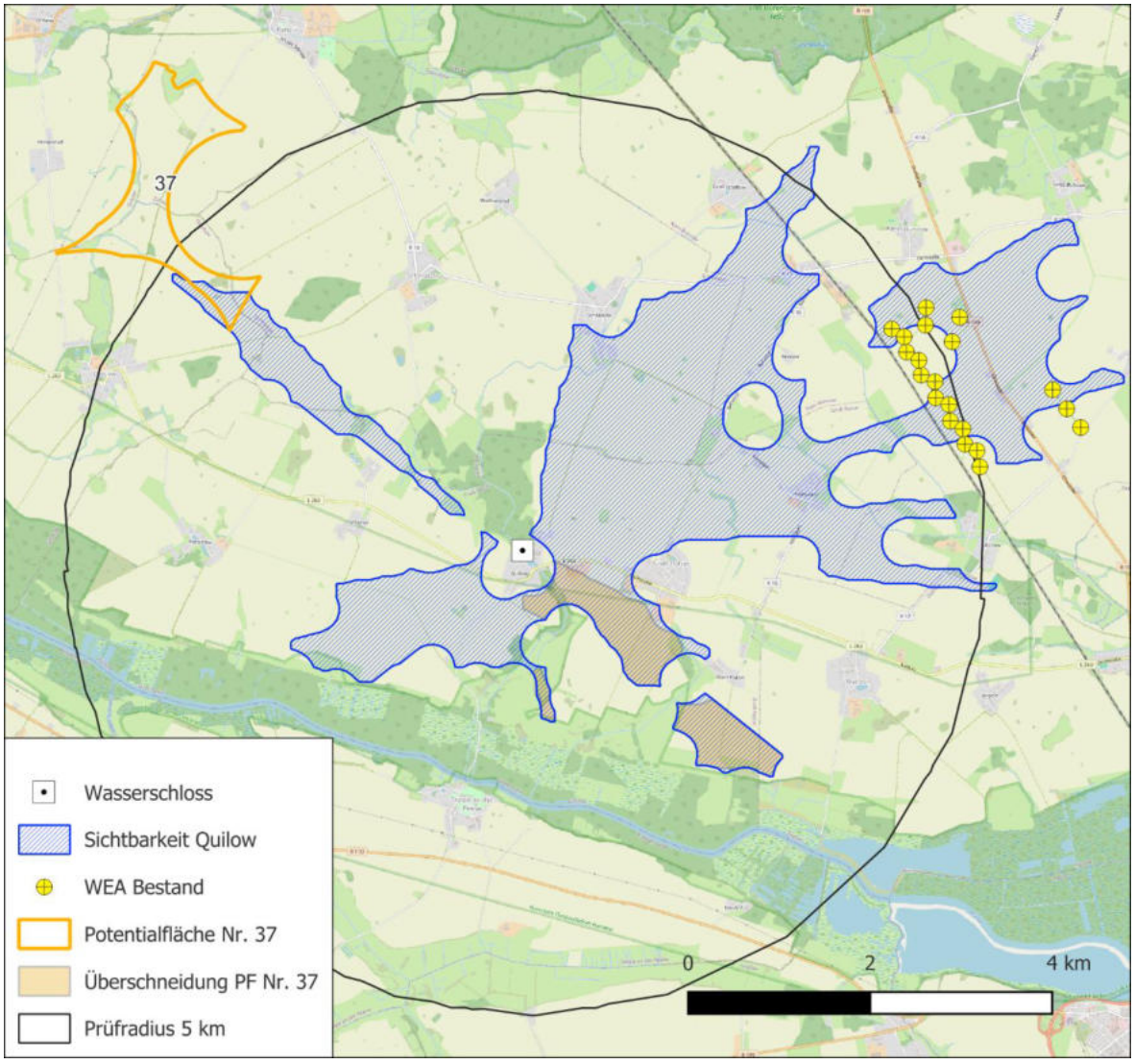
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.6 VP Nr. 37 - Züssow, Stadt Gützkow, Gribow, Schmatzin



Denkmal: Wasserschloss Quilow

Entfernung zum Denkmal: 4,0 – 6,7 km	**Größe:** 185 ha

Bemerkung:

PF Nr. 37 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 37 hauptsächlich

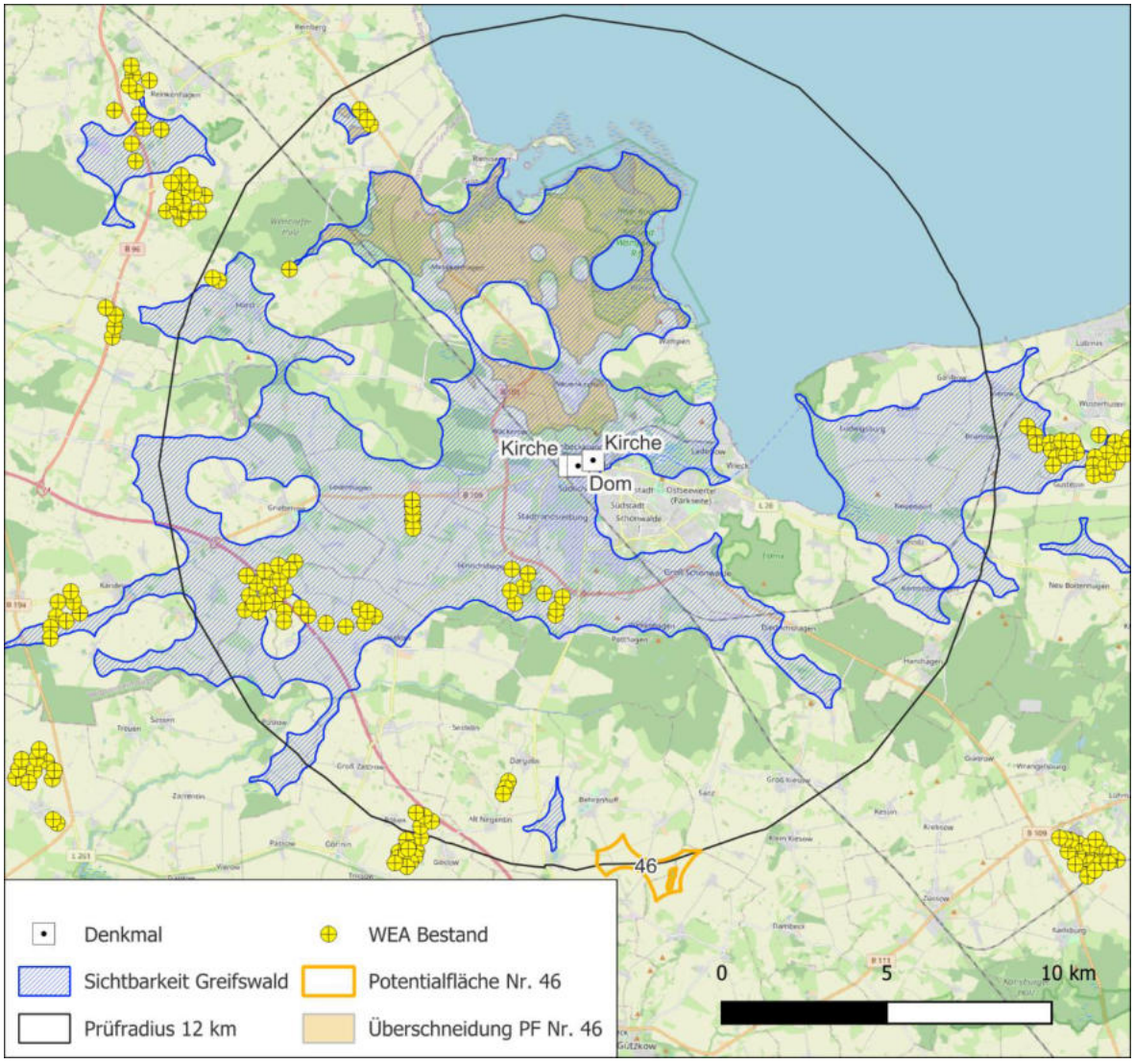
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es ergeben sich jedoch keine gemeinsamen Sichtachsen von regelmäßig befahr- und begehbaren Straßen auf das Denkmal und den WP. Das Denkmal erwies sich vor Ort als stark eingewachsen und von außen kaum einsehbar. Eine unmittelbare, für die Festlegung der PF relevante Beeinträchtigung durch einen WP im Bereich der PF Nr. 37 ist aus denkmalfachlicher Sicht als sehr unwahrscheinlich zu bewerten. Auf die Erstellung einer Visualisierung wurde, auch aufgrund fehlender geeigneter BP, verzichtet. Das Konfliktrisiko wird mithin als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.7 VP Nr. 46 - ehrenhoff, Stadt Gützkow



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 11,1 - 13,6 km	**Größe:** 216 ha

Bemerkung:

PF Nr. 46 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 46 außerhalb des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 5 Richtung Neuenkirchen, der K 4 Richtung Wackerow sowie der K 2 zwischen Neuenkirchen und Mesekenhagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Weiterhin können sich auf der Bahnstrecke Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Eine Beeinträchtigung der Stadtsilhouette von Greifswald wurde im Bereich der Straße-Caspar-David-Friedrich-Blick geprüft (Visualisierung Nr. 17 - BP 01 – Nordansicht). Denkmalfachlich ist festzustellen, dass PF Nr. 46 hier in der unmittelbaren Sichtachse auf die Altstadt liegt und auch nah an Einzeldenkmale heranrückt. WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m würden mit der Nabe über die Horizontlinie hinausragen. Bei entsprechend niedrigeren Anlagentypen wären wahrscheinlich jedenfalls Rotoren sichtbar. Andererseits verbleiben die Rotorspitzen unterhalb der stadtbildprägenden Kirchenbauten, sodass ein entsprechender Achtungsanspruch der Stadtsilhouette nicht verloren geht. Es ist somit denkmalfachlich mit einer Beeinträchtigung zu rechnen, die allerdings weder zu einem „Erdrücken“ noch zu einem „Übertönen“ und auch nicht zu einem Verlust der Raumwirkung der Stadtsilhouette sowie einzelner Denkmale führt. Hinzu kommt die Entfernung der WEA von mehr als 11 Kilometern, die entsprechend beeinträchtigungsmindernd wirkt. Insgesamt wird das Konfliktrisiko auf Grundlage des Vorstehenden als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Eine planerische Konfliktminimierung durch Flächenbeschneidung erscheint denkmalfachlich wenig sinnvoll.

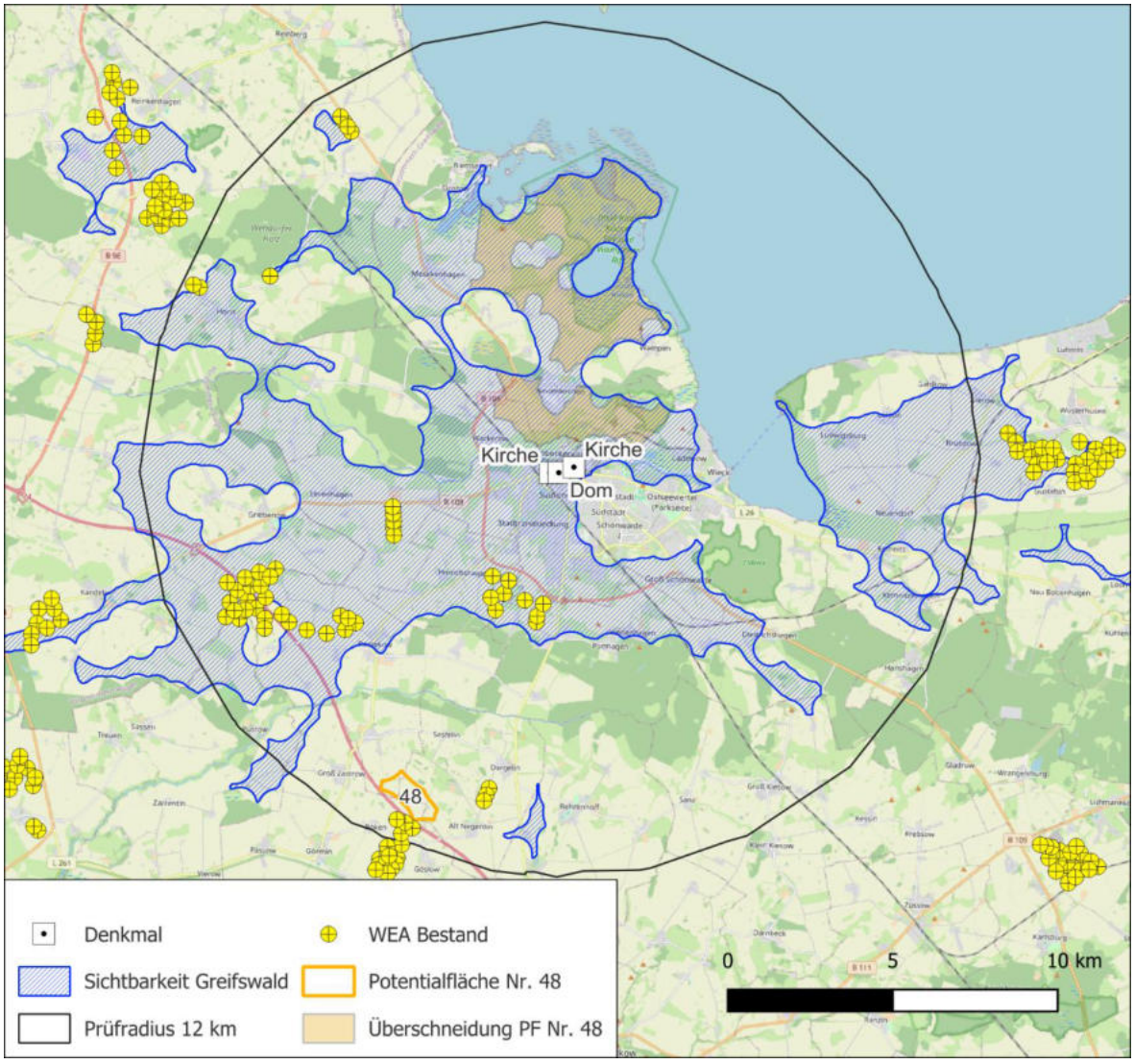
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl sowie die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.8 VP Nr. 48 - Dersekow, Dargelin, Görmin



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 10,2 – 11,5 km	**Größe:** 118 ha

Bemerkung:

PF Nr. 48 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 48 außerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 5 Richtung Greifswald und einer kleineren Straße Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Weiterhin können sich auf dem Kooser Berg, nördlich von Wampen und auf der Bahnstrecke Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Im Zuge der Geländeerhebung wurde festgestellt, dass die Stadtsilhouette vor allem im Verlauf der K 5 durch Vegetation, moderne Bebauung und Maßnahmen der Verkehrsführung stark gestört ist und nicht mehr in der ehemaligen Ursprünglichkeit erlebt werden kann. Es ist denkmalfachlich nicht von einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung durch die PF Nr. 48 auszugehen. Auf eine Visualisierung wurde verzichtet. Das Konfliktrisiko wurde auf dieser Grundlage als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

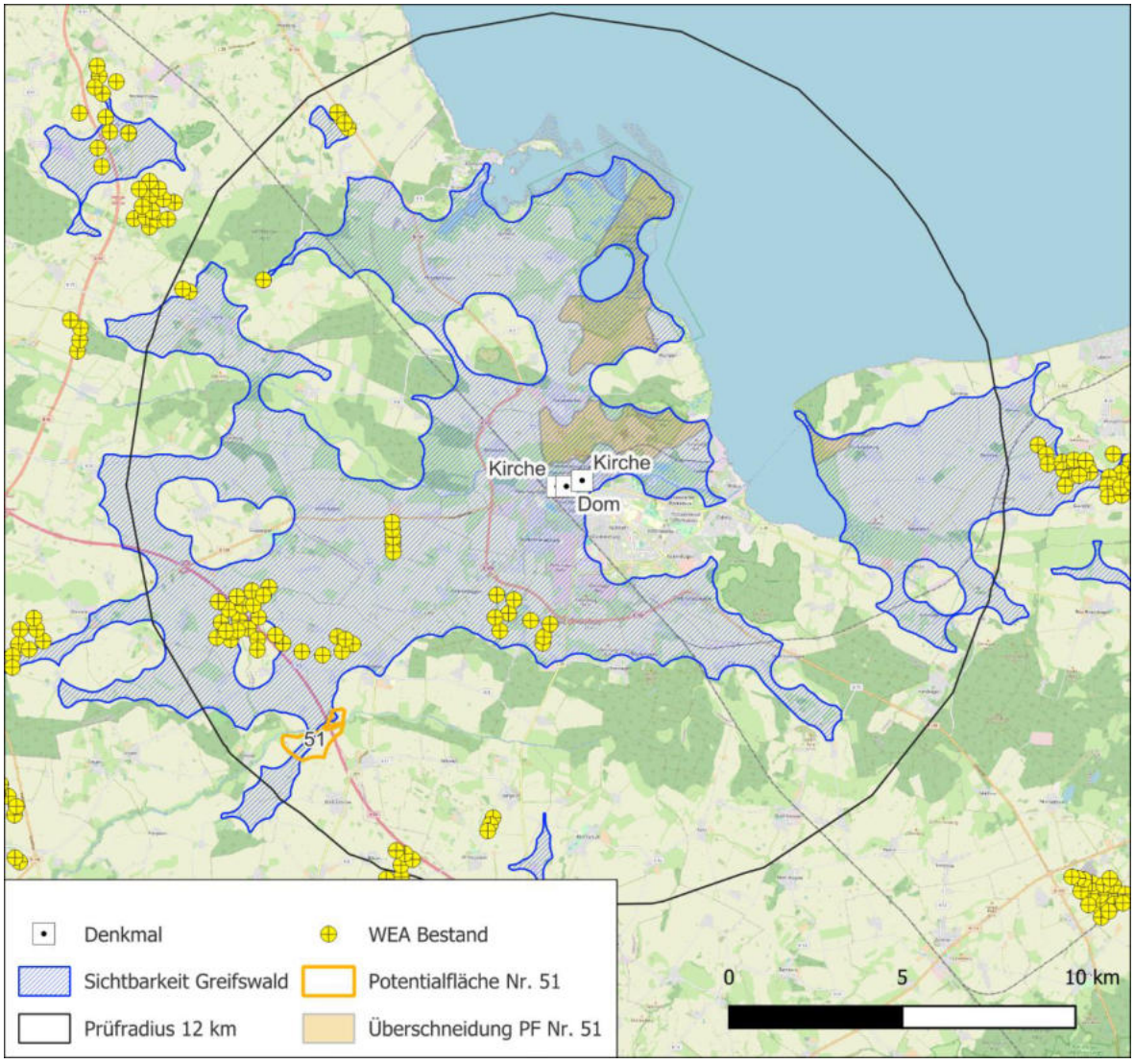
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind aller Voraussicht nach keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.9 VP Nr. 51 - Görmin,Sassen-Trantow



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 8,8 – 11,7 km	**Größe:** 111 ha

Bemerkung:

PF Nr. 51 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 51 außerhalb des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der Bahnstrecke Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit der Altstadtsilhouette wurde im Verlauf der Ladebower Chaussee nachvollzogen. Hier wurde eine Visualisierung zur Darstellung der durch PF Nr. 51 potentiell hervorgerufenen Beeinträchtigung erstellt (Visualisierung Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht). Es erwies sich zunächst, dass der Blick auf die Stadtsilhouette im Verlauf der Ladebower Chaussee durch eine Allee stark verschattet ist. Die Stadtsilhouette ist in diesem Bereich kaum mehr wahrnehmbar. Aus der Visualisierung ergibt sich zudem, dass eine WEA-Planung innerhalb der PF Nr. 51 zwar gemeinsam mit dem Denkmal sichtbar ist, dass jedoch die WEA abseits und deutlich abgesetzt der Hauptsichtachse auf die Denkmale liegen und in der Höhe deutlich unterhalb dieser verbleiben. Eine relevante Beeinträchtigung kann hier denkmalfachlich nicht festgestellt werden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

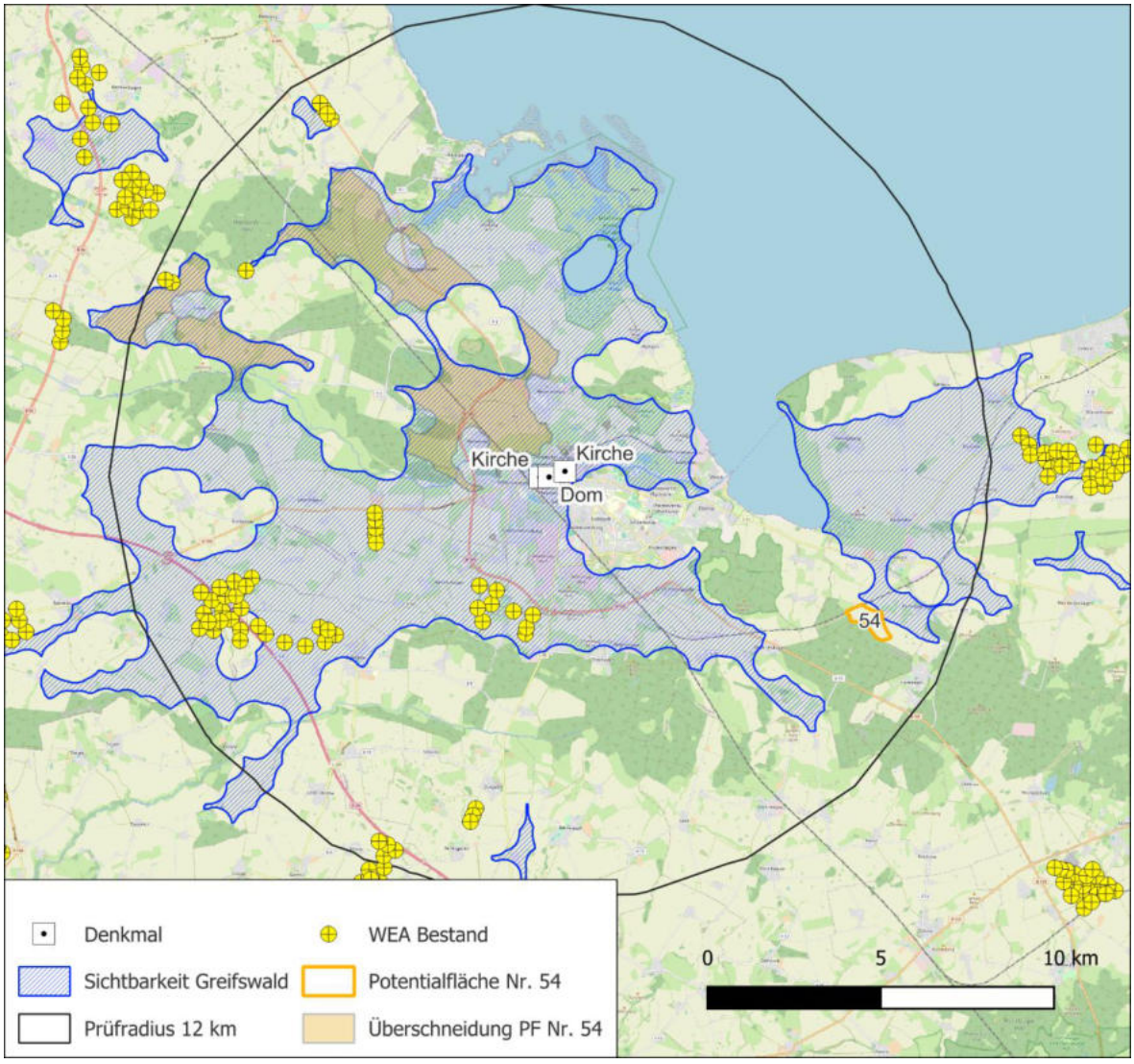
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind aller Voraussicht nach keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.10 VP Nr. 54 - Kemnitz



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 8,7 – 11,3 km	**Größe:** 61 ha

Bemerkung:

PF Nr. 54 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 54 außerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 105 zwischen Wackerow und Neuenkirchen sowie der K 4 zwischen Wackerow und Neuenkirchen. Weiterhin können sich auf der K 19 bei Horst und auf der Bahnstrecke Richtung Stralsund gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Eine Beeinträchtigung der Stadtsilhouette von Greifswald wurde im Bereich der Straße Caspar-David-Friedrich-Blick geprüft (Visualisierung Nr, 18 - BP 02 - Nordwestansicht). PF Nr. 54 liegt hier weitab der unmittelbaren Sichtachse auf die Altstadt. Die WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m ragen mit der Nabe über die Horizontlinie hinaus, sie treten jedoch nicht in einen unmittelbaren Konflikt mit den betrachteten Denkmalen. Die entstehende Beeinträchtigung wird als unerheblich und damit das Konfliktrisiko insgesamt als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

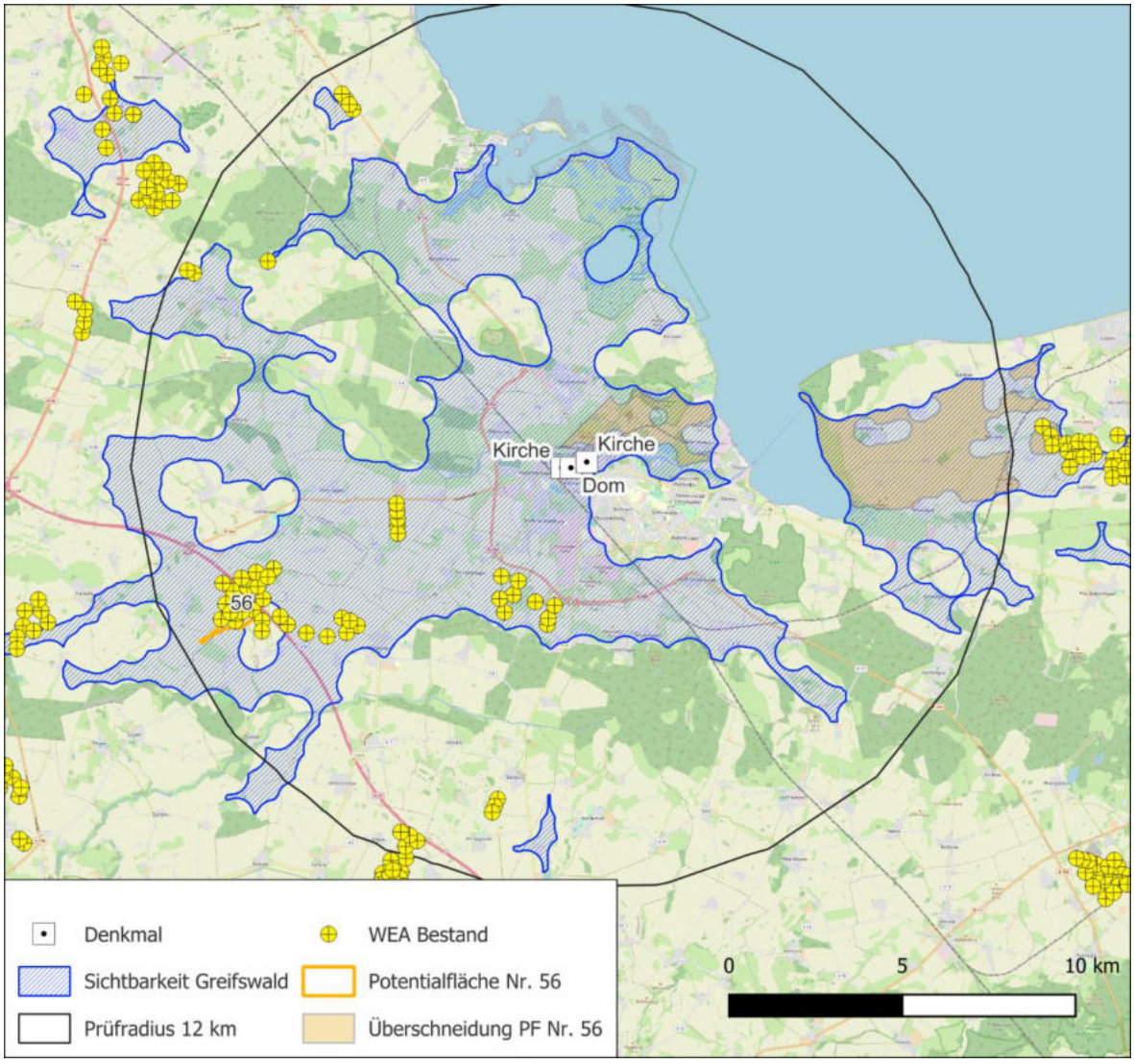
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind aller Voraussicht nach keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.11 VP Nr. 56 - Süderholz, Dersekow



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 8,9 – 12,4 km	**Größe:** 143 ha

Bemerkung:

PF Nr. 56 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 56 außerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Weiterhin können sich auf dem Silberberg, nördlich von Ladebow und auf der Bahnstrecke Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit der Altstadtsilhouette wurde im Verlauf der Ladebower Chaussee nachvollzogen. Hier wurde eine Visualisierung zur Darstellung der durch PF Nr. 56 potentiell hervorgerufenen Beeinträchtigung durch die PF Nr. 56 erstellt (Visualisierung Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht). Es erwies sich, dass der Blick auf die Stadtsilhouette im Verlauf der Ladebower Chaussee durch eine Allee stark verschattet ist. Die Stadtsilhouette ist in diesem Bereich kaum mehr wahrnehmbar. Eine WEA-Planung innerhalb der PF Nr. 56 ist voraussichtlich nicht gemeinsam mit den Denkmalen sichtbar, da die WEA überwiegend von Gehölzen verdeckt werden. Eine relevante Beeinträchtigung kann hier nicht festgestellt werden. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

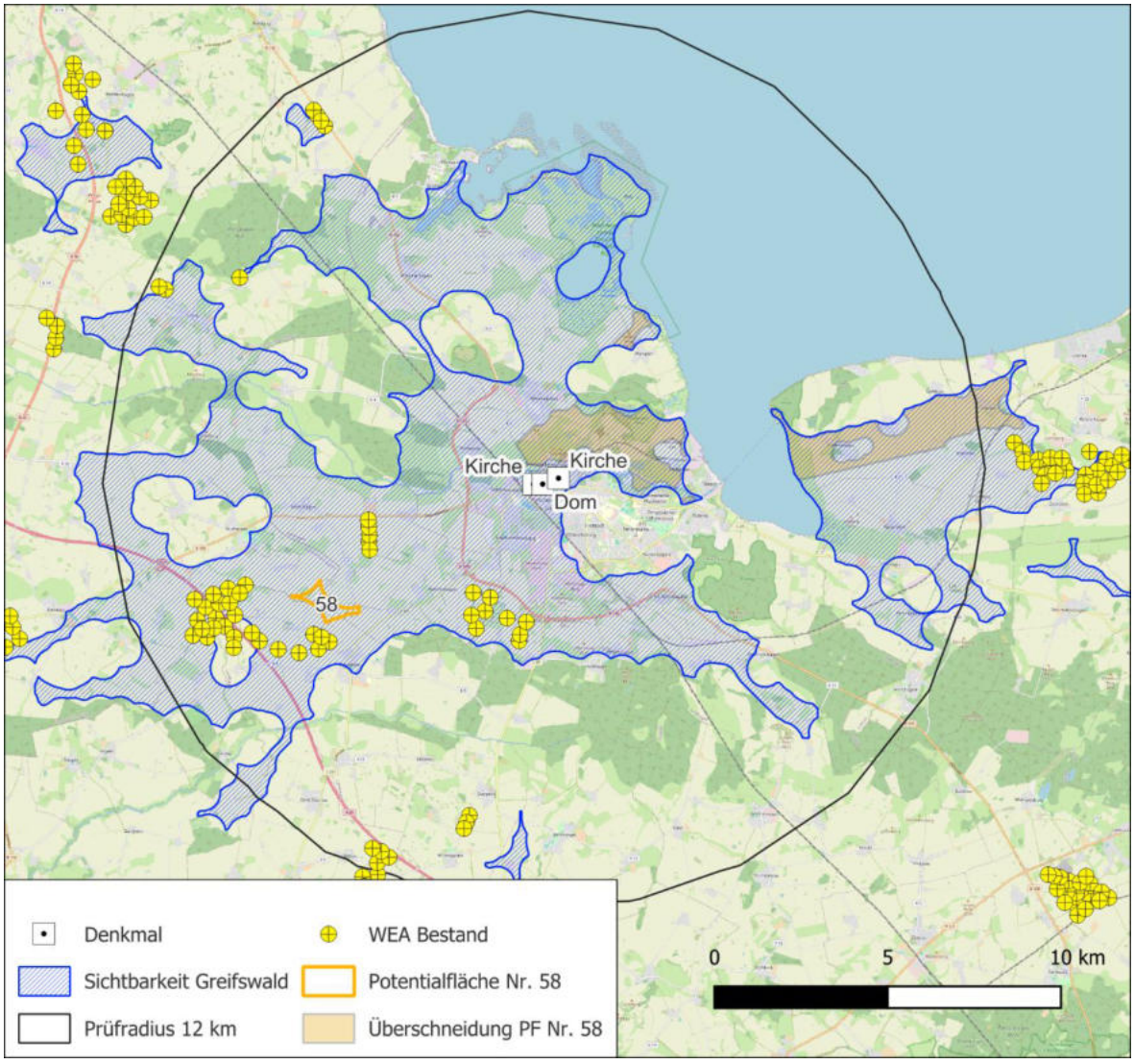
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind aller Voraussicht nach keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.12 VP Nr. 58 - Dersekow, Süderholz,Levenhagen, Hinrichshagen



Denkmal: Altstadtgebiet Greifswald

Entfernung zum Denkmal: 6,1 – 8,0 km	**Größe:** 66 ha

Bemerkung:

PF Nr. 58 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 58 außerhalb des

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben. Weiterhin können sich auf dem Silberberg, nördlich von Ladebow und auf der Bahnstrecke Richtung Seehafen Greifswald-Ladebow gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalgebiet und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit der Altstadtsilhouette wurde im Verlauf der Ladebower Chaussee nachvollzogen. Hier wurde eine Visualisierung zur Darstellung der durch PF Nr. 58 potentiell hervorgerufenen Beeinträchtigung erstellt (Visualisierung Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht). Es erwies sich, dass der Blick auf die Stadtsilhouette im Verlauf der Ladebower Chaussee durch eine Allee stark verschattet ist. Die Stadtsilhouette ist in diesem Bereich kaum mehr wahrnehmbar. Eine WEA-Planung innerhalb der PF Nr. 58 ist teilweise gemeinsam mit den Denkmalen sichtbar. Der überwiegende Teil der WEA wird jedoch durch Gehölze verdeckt sein. Die verbleibenden Anlagen ragen lediglich mit einzelnen Bauteilen über die Horizontlinie hinaus. Sie verbleiben jedoch deutlich unterhalb der Höhen der maßgeblichen Denkmale. Eine relevante Beeinträchtigung kann hier denkmalfachlich nicht festgestellt werden. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

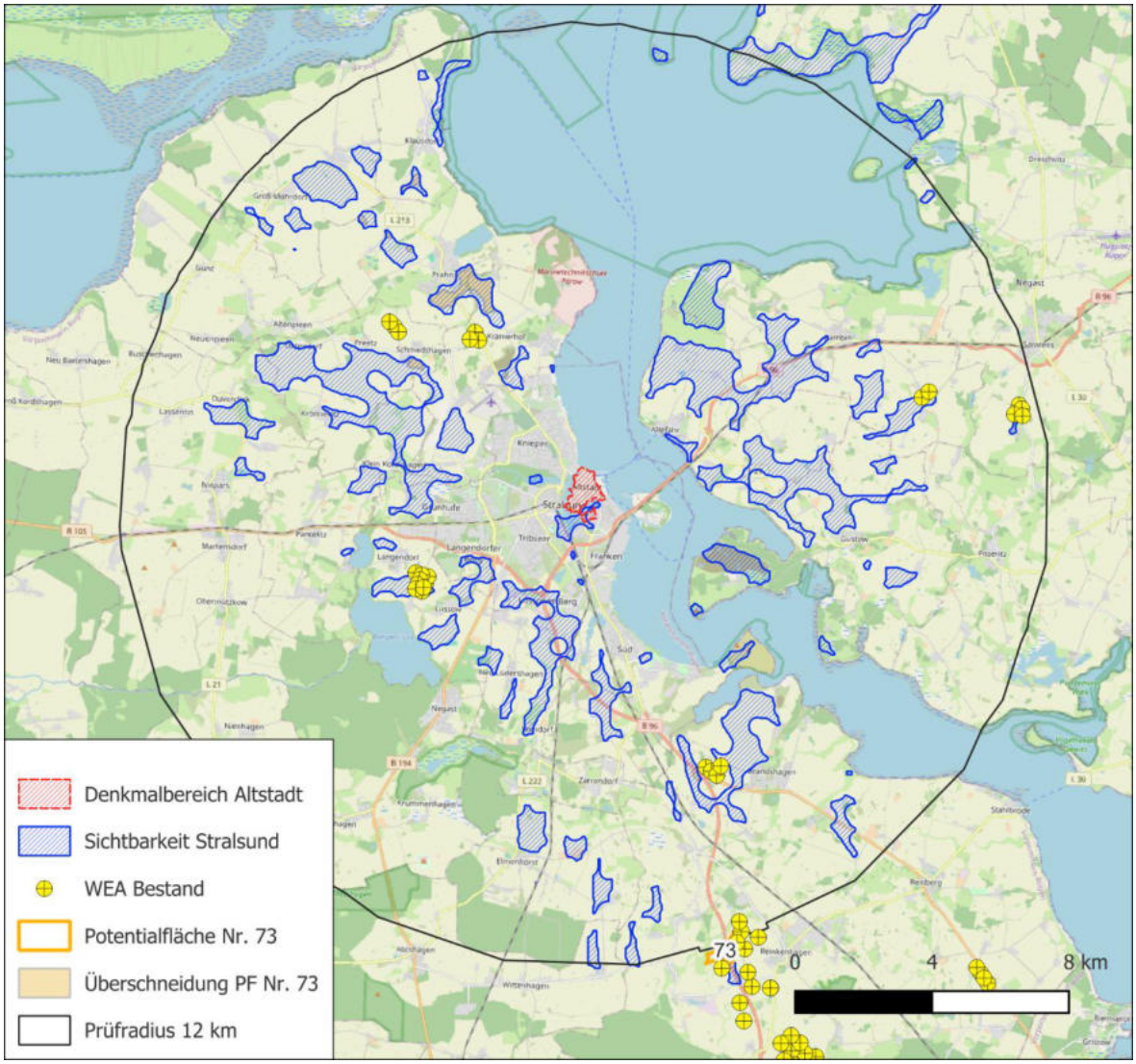
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind aller Voraussicht nach keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.13 VP Nr. 73 - Sundhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 13,1 – 15,0 km	**Größe:** 36 ha

Bemerkung:

PF Nr. 73 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 73 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße zwischen Kramerhof und Parow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit einer Windenergieplanung innerhalb der PF Nr. 73 wurde im Bereich der Sundpromenade mittels einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade). Dabei zeigte sich, dass WEA innerhalb dieser PF nicht zuletzt aufgrund der großen Entfernung der PF zum Denkmalbereich nicht sichtbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

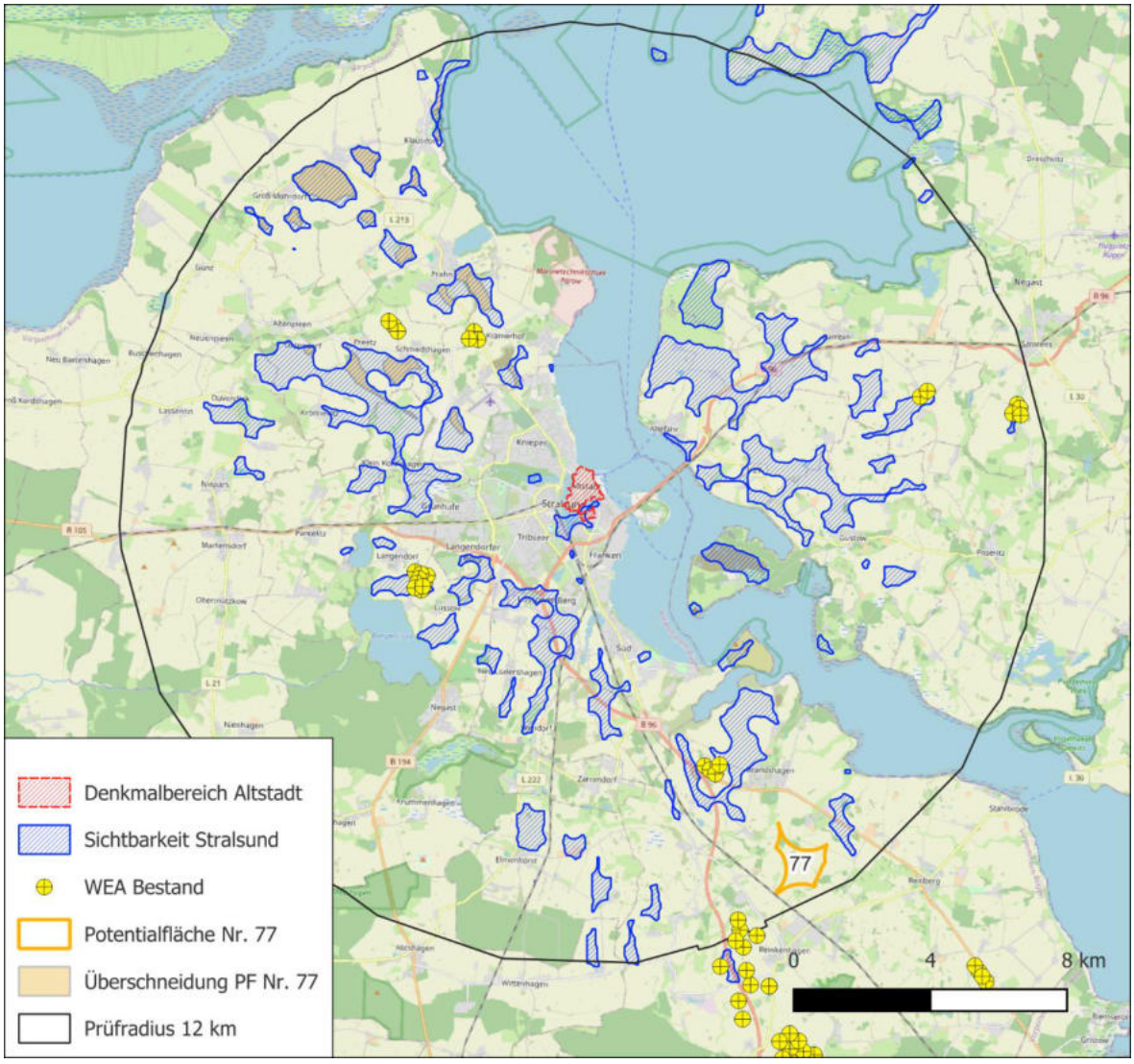
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.14 VP Nr. 77 - Sundhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 11,3 – 13,9 km	**Größe:** 131 ha

Bemerkung:

PF Nr. 77 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 77 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 213 zwischen Flugplatz Stralsund und Prohn können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Auch im Verlauf der K 10 südlich von Klausdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit einer WEA-Planung im Bereich der PF Nr. 77 wurde mit zwei Visualisierungen erfasst (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, Visualisierung Nr. 55 - BP 03). BP 01 zeigt die Nordansicht auf die Nikolaikirche von der Sundpromenade. Die einprojizierten Anlagen sind hier im Bereich der Werft sowie der Silogebäude erkennbar. Die WA sind vereinzelt zwischen den Gebäuden erkennbar und ragen nicht über die Höhe des Baubestandes hinaus. Im Hintergrund zeichnen sich die Sundbrücke sowie verschiedene technische Einrichtungen ab. BP 03 bildet die Ansicht der Stadtsilhouette aus Richtung Nordwesten ab. Hier liegen die WEA innerhalb der PF Nr. 77 weit abseits der Sichtachse auf die Nikolaikirche. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Altstadt ist bei beiden Visualisierungen denkmalfachlich nicht feststellbar. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

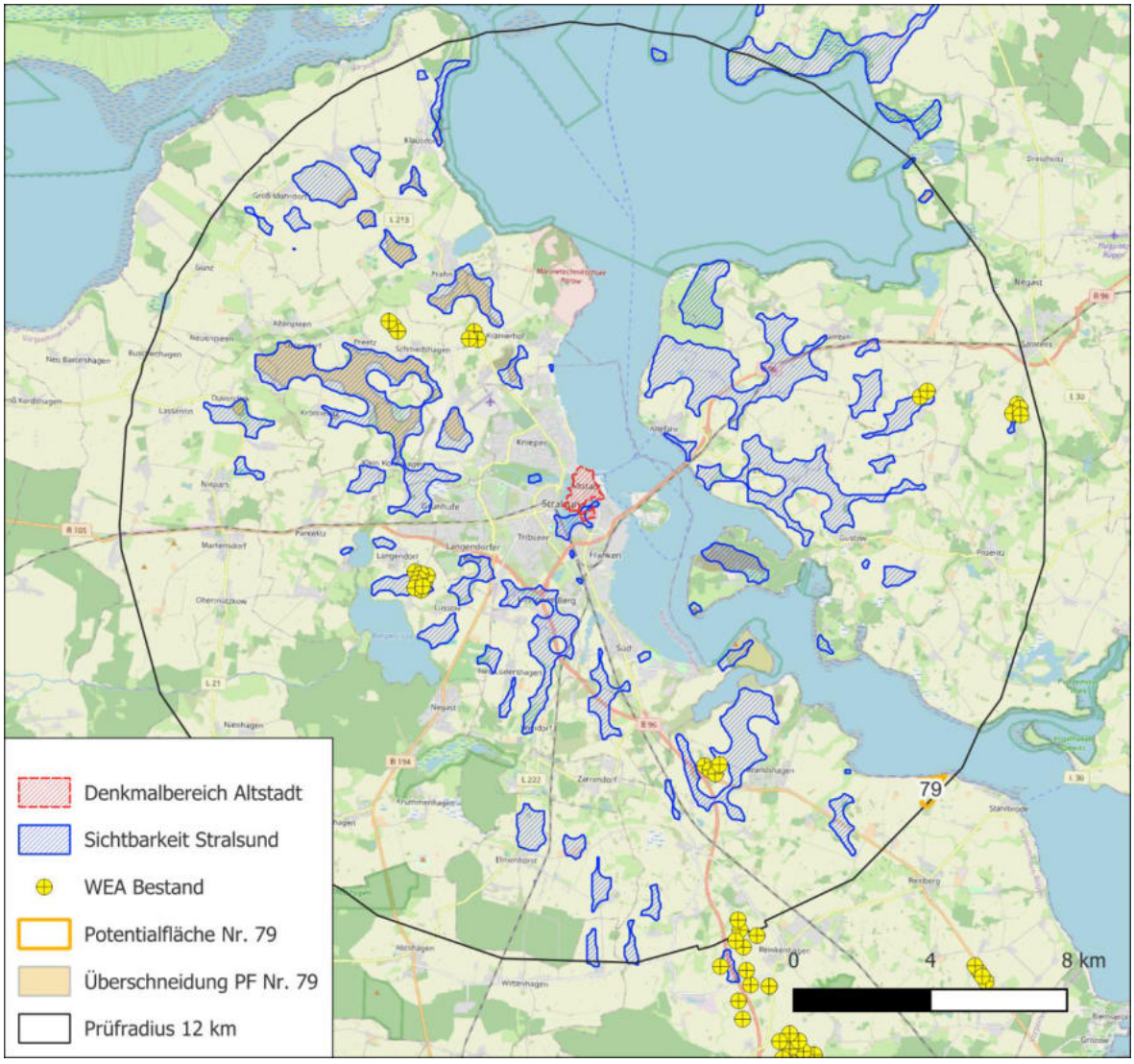
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind allenfalls in geringfügigem Umfang notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.15 VP Nr. 79 - Sundhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 12,8 – 14,4 km	**Größe:** 38 ha

Bemerkung:

PF Nr. 79 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 79 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 213 südlich von Groß Mohrdorf und der K 26 südlich von Groß Kedingshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Ein WP im Bereich der PF Nr. 79 ist nordwestlich der Stadt einsehbar. Hier wurde im Bereich der Ortslage Groß Kedingshagen eine Visualisierung erstellt (Visualisierung Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof). Die WEA treten zwar in der direkten Sichtachse auf die Nikolaikirche in Erscheinung. Es sind jedoch selbst bei WEA-Höhen von 300 m lediglich die Spitzen der Rotorblätter erkennbar. Niedrigere marktgängige Anlagen werden gar nicht erkennbar sein. Dies liegt insbesondere an der Entfernung zum WP: Diese beträgt mehr als 17 km. Vor diesem Hintergrund ist hier denkmalfachlich keine relevante Beeinträchtigung der Denkmale zu erwarten. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingeschätzt.

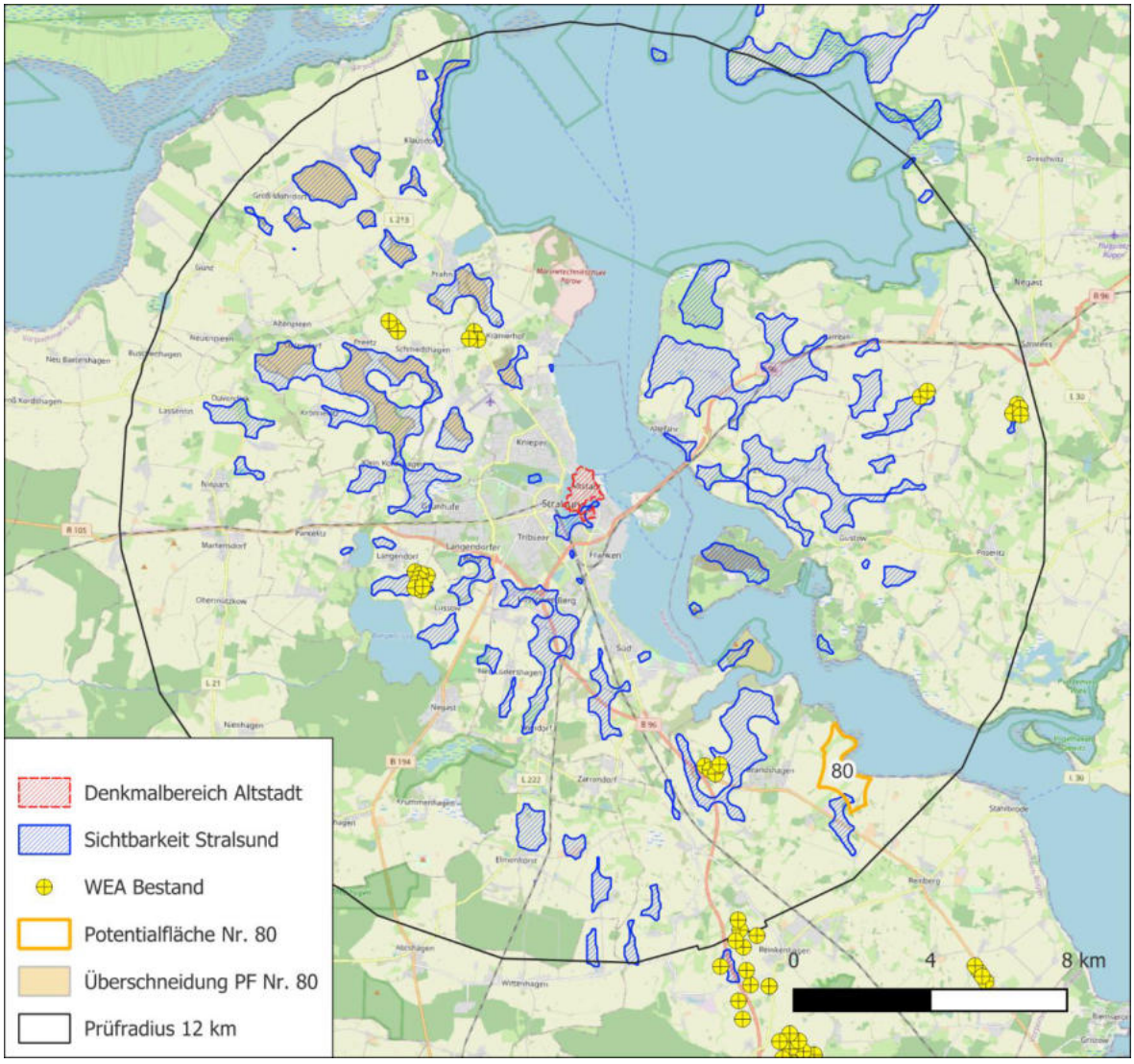
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.16 VP Nr. 80 - Sundhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 9,7 – 12,8 km	**Größe:** 169 ha

Bemerkung:

PF Nr. 80 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 80 hauptsächlich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 213 nördlich und südlich von Groß Mohrdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Zur Überprüfung der PF Nr. 80 wurden zwei Visualisierungen von der Sundpromenade in Stralsund (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade) sowie bei Groß Kedingshagen nordwestlich von Stralsund angefertigt (Visualisierung Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof). BP 01 zeigt eine mehrfach wiedergegebene historische Darstellung der Nikolaikirche. Die Anlagen innerhalb der PF Nr. 80 liegen am linken Bildrand weit abseits der Hauptsichtachse auf die Altstadt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hier aufgrund des Abstandes zur Hauptsichtachse nicht zu erwarten. BP 03 zeigt die WEA ebenfalls abseits der Sichtachse auf die Altstadtsilhouette. Zudem werden die Anlagen hier zum größten Teil durch Gehölze verschattet. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist auch in diesem Bereich nicht zuletzt aufgrund der Distanz von mehr als 18 km nicht zu erwarten. Das Konfliktrisiko ist als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

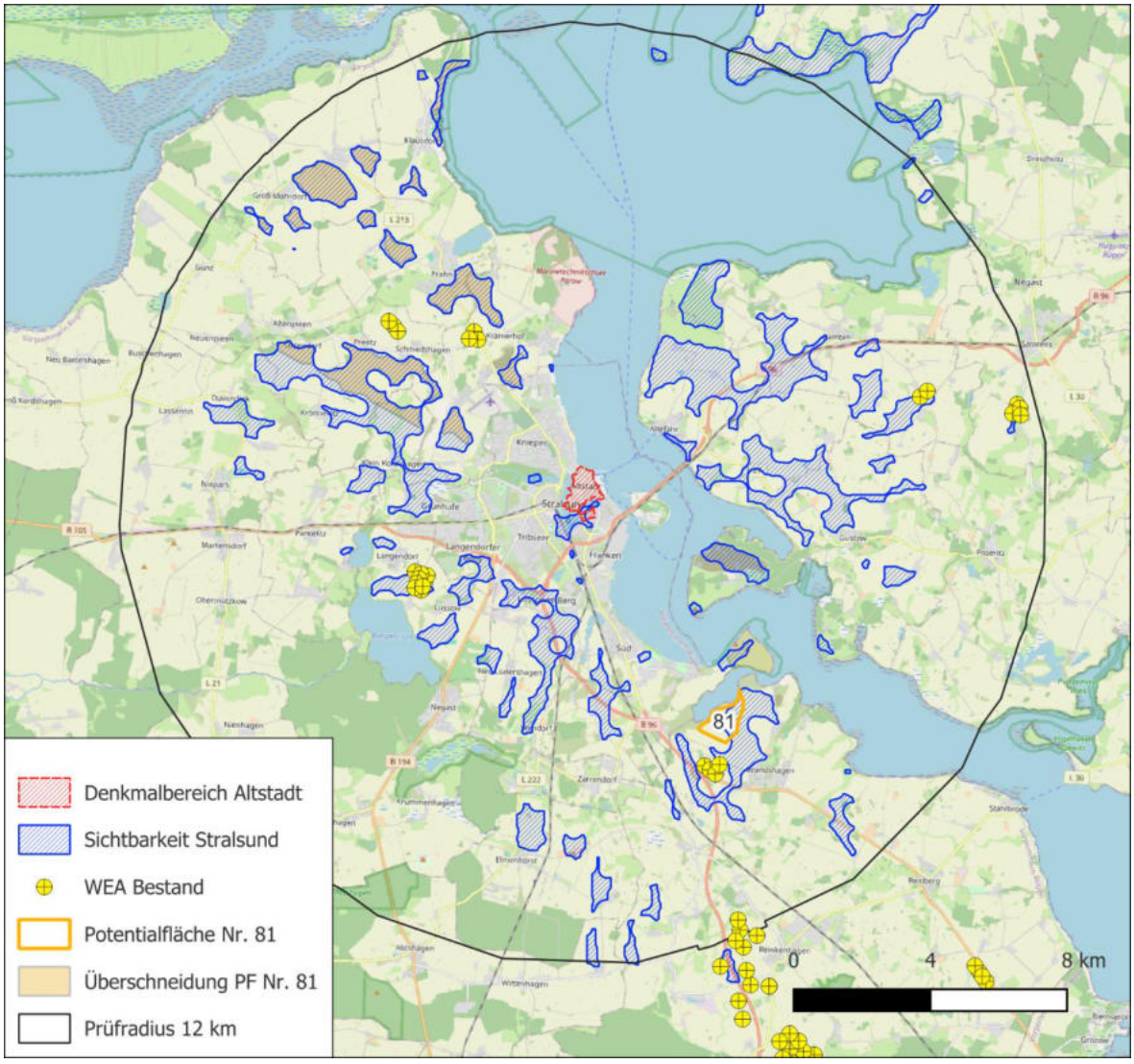
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.17 VP Nr. 81 - Sundhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 7,1 – 8,9 km	**Größe:** 89 ha

Bemerkung:

PF Nr. 81 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 81 hauptsächlich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 213 zwischen Flugplatz Stralsund, Prohn und Groß Mohrdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Auswirkungen eines WP im Bereich der PF Nr. 81 wurden mit zwei Visualisierungen von der Sundpromenade in Stralsund (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade) sowie bei Groß Kedingshagen nordwestlich von Stralsund überprüft (Visualisierung Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof). BP 01 zeigt die Anlagen im Bereich der Werft und Silogebäude des Hafens und damit nicht unmittelbar in der Hauptsichtachse zur Altstadt. Die WEA ragen gleichwohl deutlich erkennbar über die meisten Bestandsgebäude hinaus und treten so als neue Landschaftsmarke in Erscheinung. Hier ist deshalb von einer Beeinträchtigung der historischen Stadtansicht auszugehen. Im Bereich von BP 03 sind die WEA bis zur Nabenhöhe oberhalb der Horizontlinie erkennbar. Die Anlagen befinden sich jedoch deutlich abseits der Sichtachse auf die Altstadtsilhouette. Insgesamt wird das Konfliktrisiko mithin als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Eine planerische Konfliktminimierung durch Flächenbeschneidung erscheint mit Blick auf die PF denkmalfachlich nicht möglich.

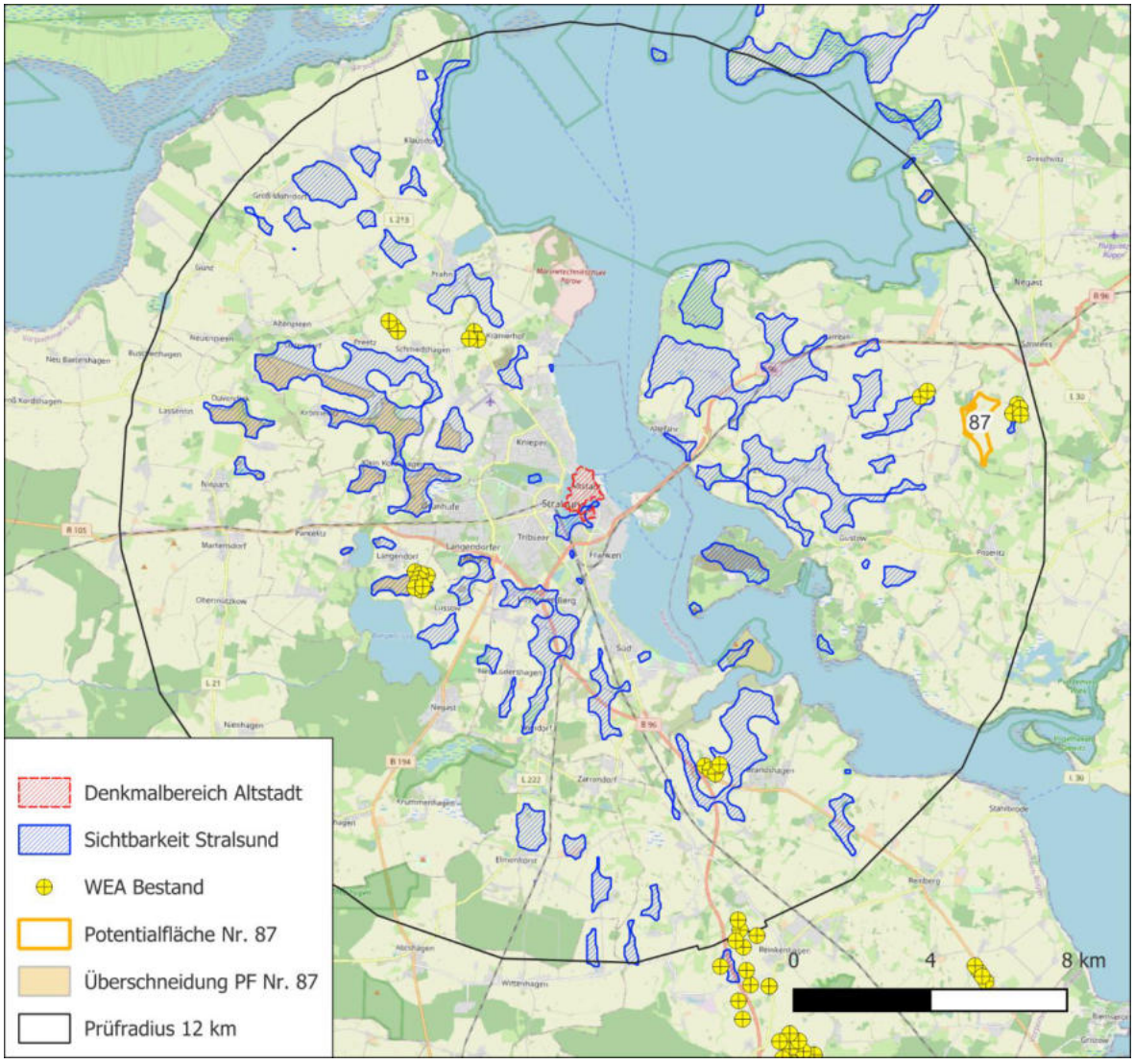
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen zum Schutz der historisch überlieferten Stadtansicht insbesondere die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m in Betracht, um Beeinträchtigungen zu minimieren. Solche Maßnahmen erscheinen hier mit Blick auf die besondere Bedeutung der historisch überlieferten Stadtansicht als UNESCO-Welterbe und ihre besondere Empfindlichkeit, auch für geringfügigere Beeinträchtigungen, als denkmalfachlich geboten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.18 VP Nr. 87 - Rambin, Samtes



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 11,0 – 12,9 km	**Größe:** 93 ha

Bemerkung:

PF Nr. 87 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 87 hauptsächlich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

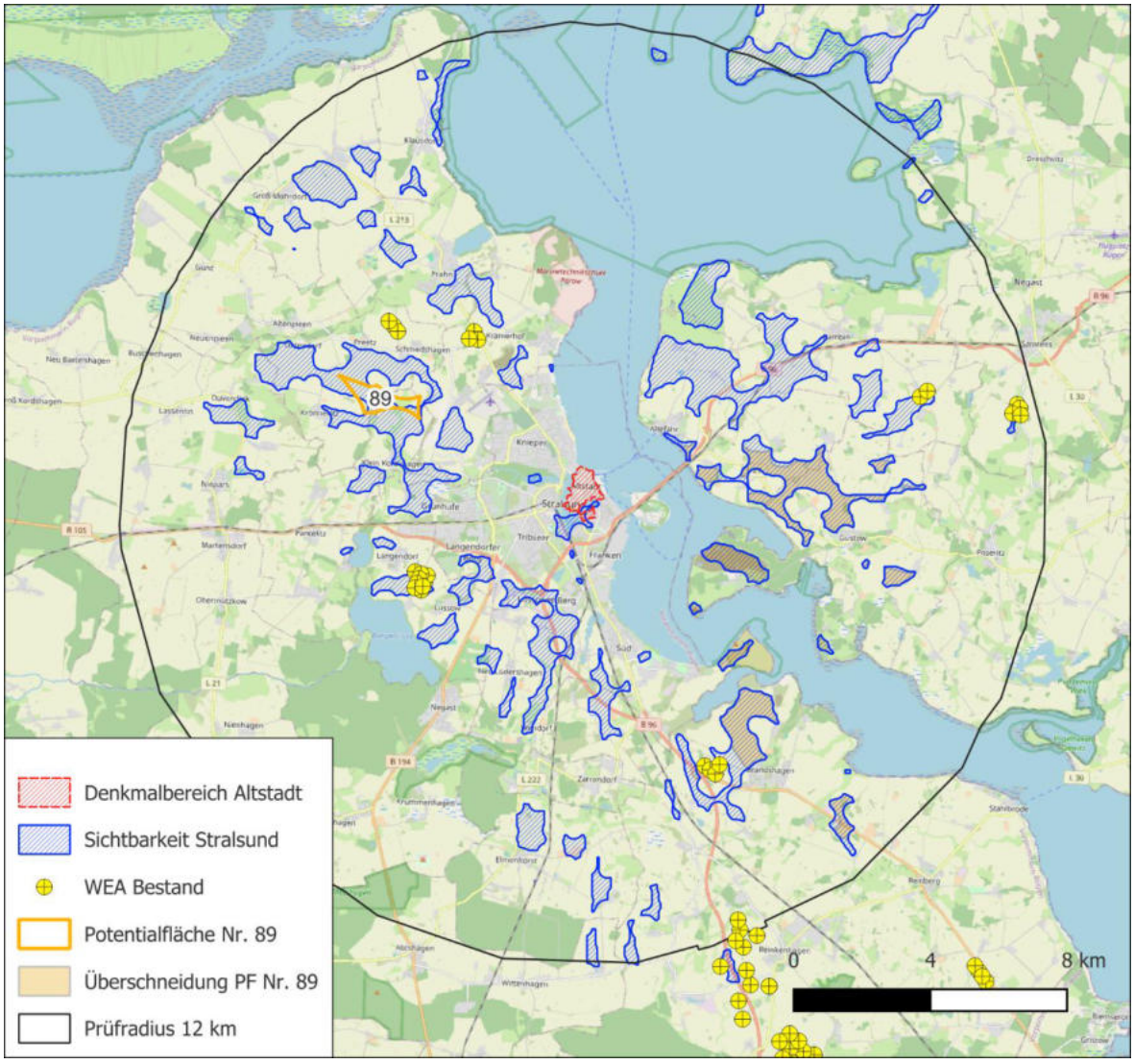
außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf kleinerer Straßen südlich von Klein Kordshagen Richtung Freienlande und Richtung Pantelitz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Auch auf einer kleinen Straße nördlich von Pütte können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit der WEA wurde mit einer Visualisierung westlich der Siedlung Vogelsang geprüft (Visualisierung Nr. 54 - BP 02 – Lüssow). In diesem Bereich ist die Stadtsilhouette mit allen drei Kirchtürmen sichtbar. Hier zeigte sich, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m nicht sichtbar sind. Das Konfliktrisiko ist als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

8.3.19 VP Nr. 89 - Preetz, Lüssow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 4,8 – 8,4 km	**Größe:** 105 ha

Bemerkung:

PF Nr. 89 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 89 hauptsächlich

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben können.

Eine mögliche Beeinträchtigung wurde südöstlich der Ortslage Altefähr auf Rügen dargestellt (Visualisierung Nr. 56 - BP 04 – Altefähr). Es kann festgestellt werden, dass die WEA innerhalb der PF Nr. 89 durch Gehölze vollständig verschattet werden. Im Bereich des Hafens von Altefähr liegt die PF Nr. 89 weit abseits der Blickachse auf die Altstadtsilhouette von Stralsund, sodass keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

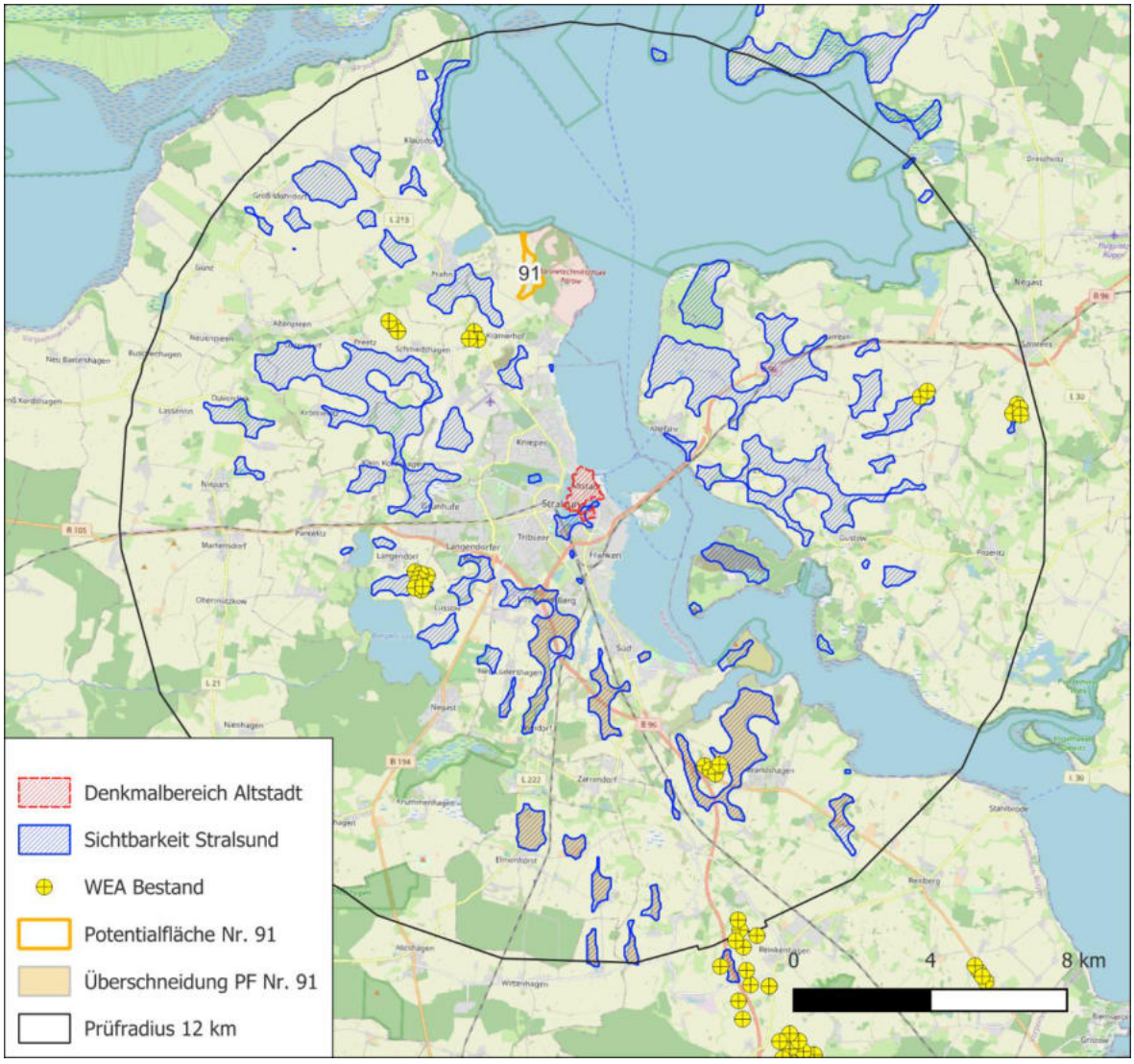
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.20 VP Nr. 91 - Prohn, Kramerhof



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 5,3 – 8,2 km	**Größe:** 51 ha

Bemerkung:

PF Nr. 91 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 91 innerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

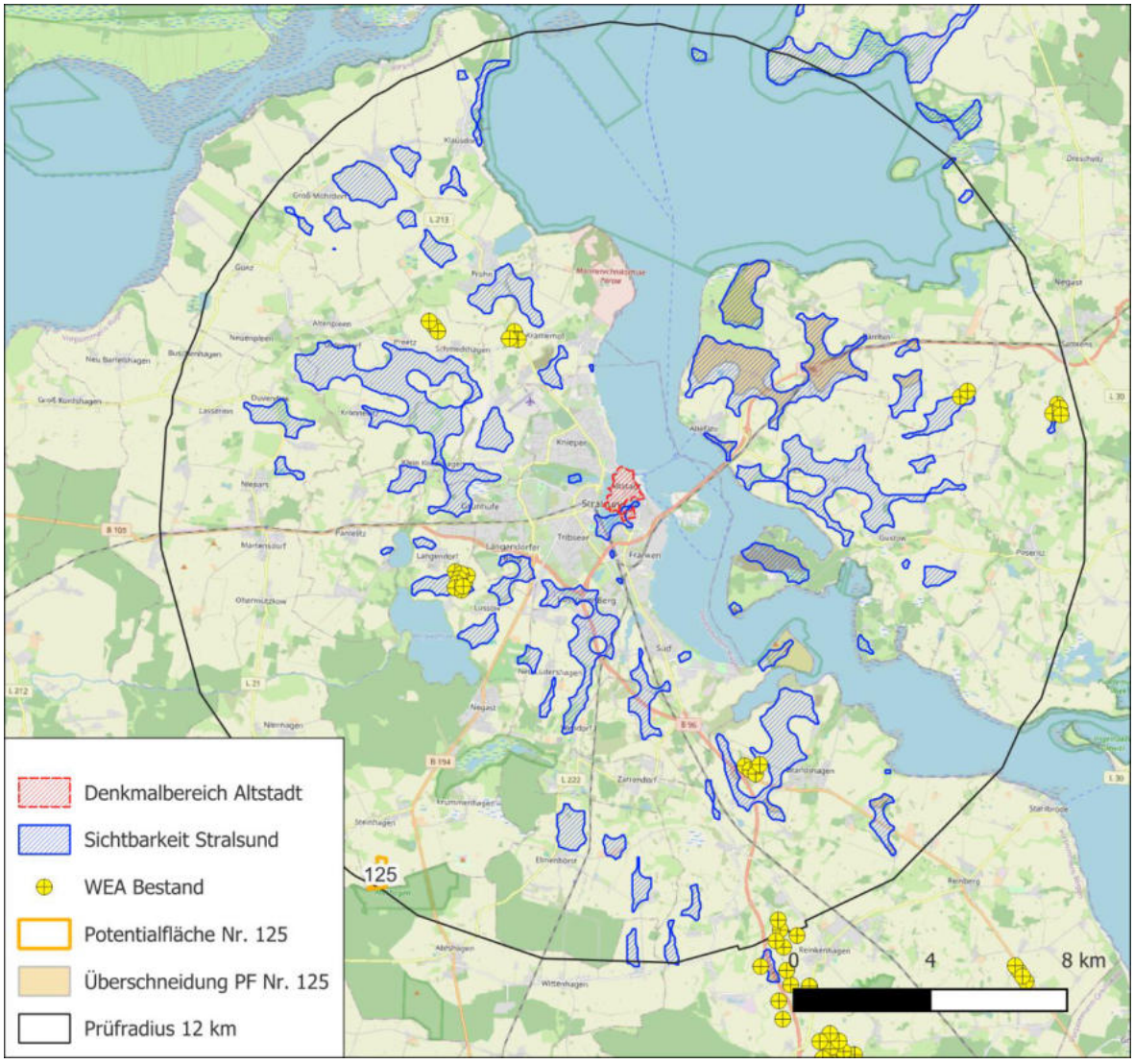
außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 96 zwischen Altenhagen und Zitterpenningshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit in der Windenergieplanung wurde innerhalb von Stralsund am südlichen Ende des Großen Frankenteiches dargestellt (Visualisierung Nr. 57 - BP 05 - Großer Frankenteich). Es ist zwar zu erwarten, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m in diesem Bereich sichtbar sind. WEA mit einer Gesamthöhe von deutlich unter 300 m werden, wie die Visualisierung zeigt, nicht sichtbar sein. Es zeichnen sich jedoch selbst bei WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m nur die Spitzen der Rotorblätter ab. Eine erhebliche Beeinträchtigung in Form einer Bedrängung oder Verdrängung der Denkmale ist deshalb durch diese hinzutretenden WEA nicht zu konstatieren. Das Konfliktrisiko wird mithin als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

8.3.21 VP Nr. 125 - Steinhagen



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 12,1 – 14,5 km	**Größe:** 26 ha

Bemerkung:

PF Nr. 125 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 125

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

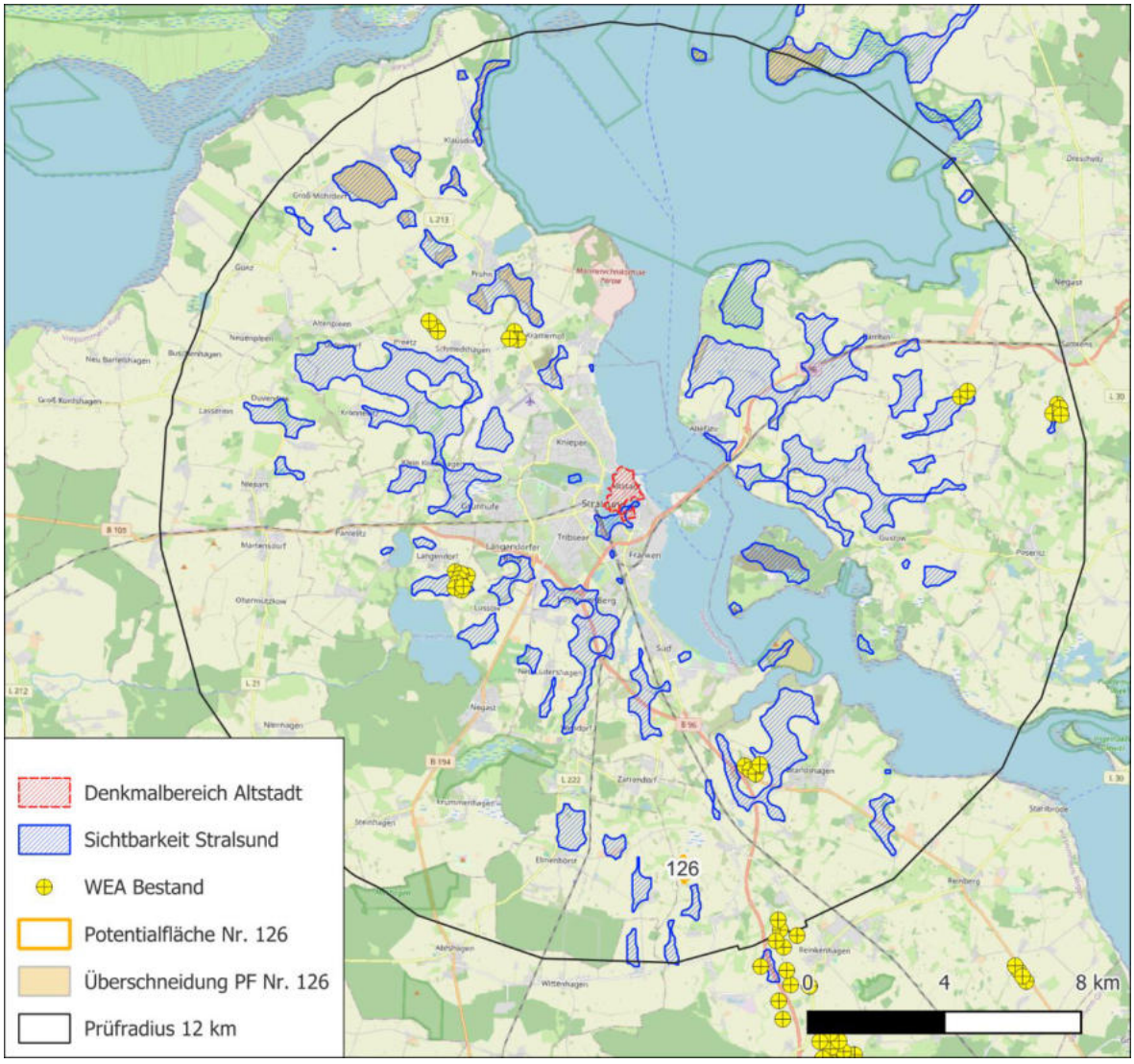
hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße zwischen Poppelwitz und Barnkewitz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Zur Überprüfung wurde eine Visualisierung östlich der Ortslage Altefähr angefertigt (Visualisierung Nr. 56 - BP 04 – Altefähr). Die Darstellung zeigt, dass Windenergieanlagen im Bereich der PF Nr. 125 weit abseits der Blickachse auf die Altstadtsilhouette liegen. Die WEA sind in voller Höhe zu sehen, sie werden jedoch von zahlreichen Strukturen im Vordergrund (Strommasten, Rügenbrücke) überragt und fügen sich so in den allgemein landschaftlichen Hintergrund ein. Eine Verdrängung oder Beeinträchtigung der Stadtsilhouette geht so von den Anlagen nicht aus. Das Konfliktrisiko ist als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** zu bewerten.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

8.3.22 VP Nr. 126 - Sundhagen, Elmenhorst



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 10,4 – 12,1 km	**Größe:** 28 ha

Bemerkung:

PF Nr. 126 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 126

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben können.

Eine Beeinträchtigung durch eine Windenergieplanung im Bereich der PF Nr. 126 wurde im Bereich der Sundpromenade in Stralsund geprüft (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade). Dabei zeigte sich, dass Anlagen mit einer Gesamthöhe von 300 m nicht sichtbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

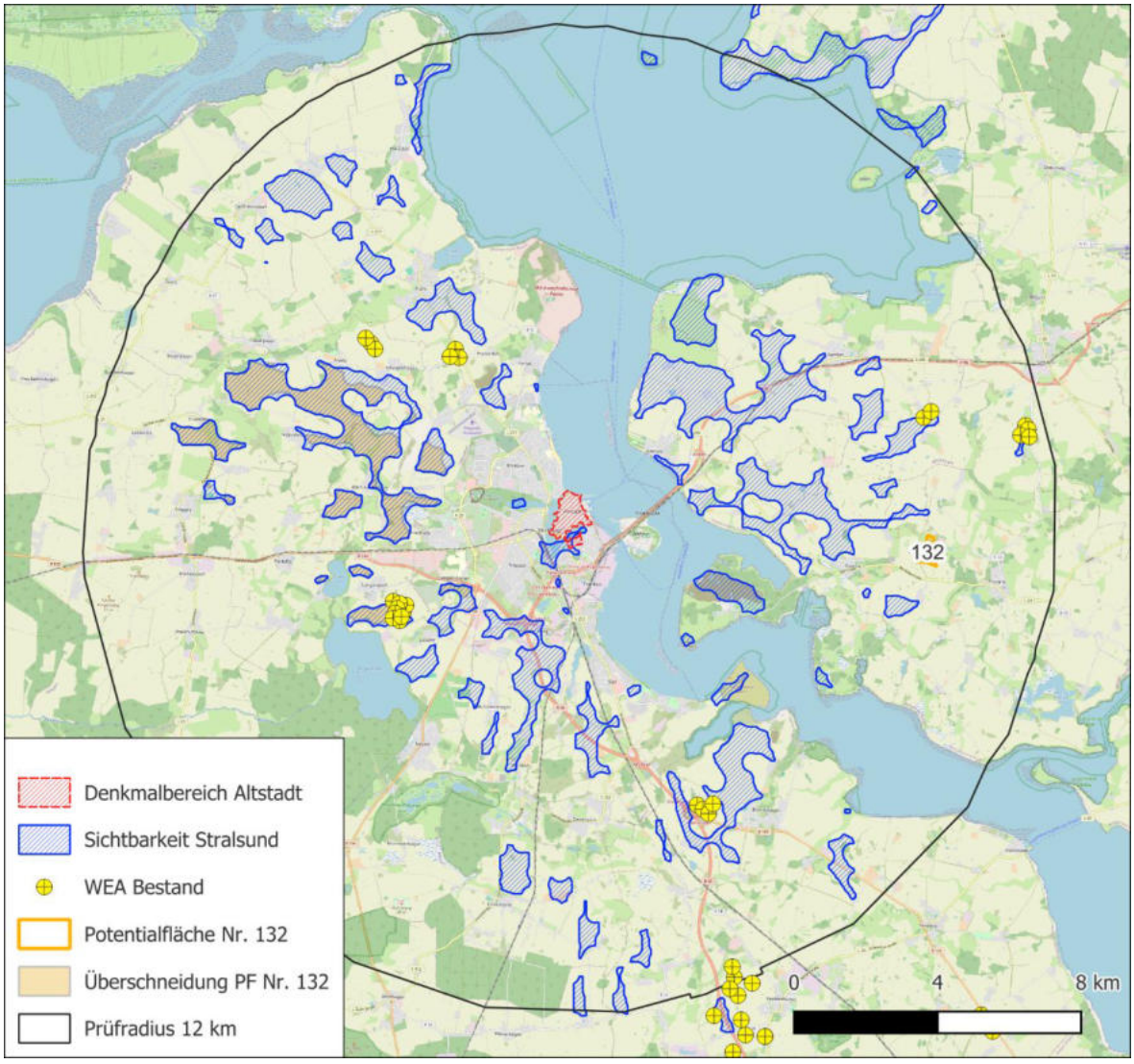
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.23 VP Nr. 132 - Gustow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 9,1 – 10,5 km	**Größe:** 23 ha

Bemerkung:

PF Nr. 132 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 132

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße bei Klein Kordshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

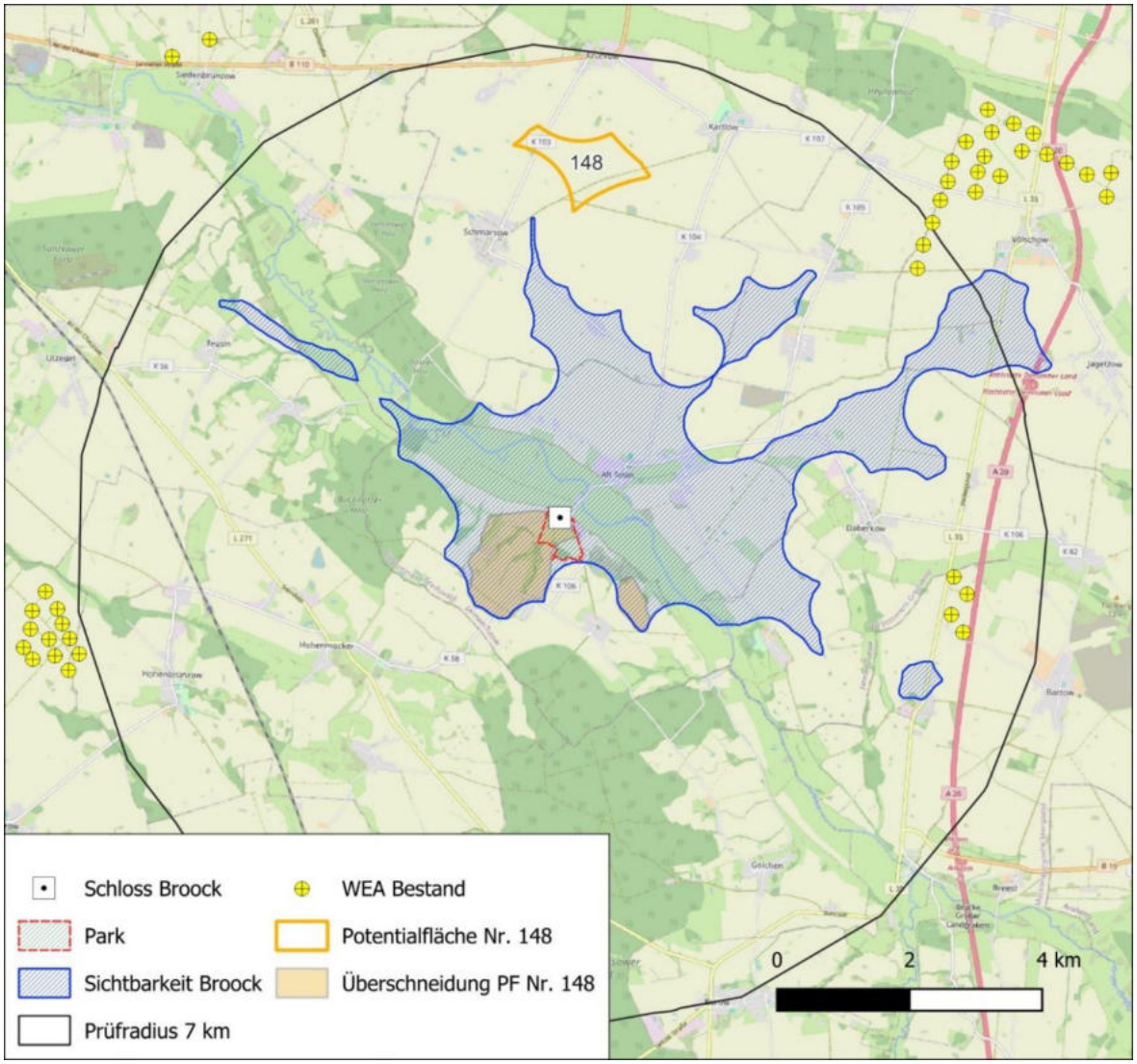
Die Auswirkungen eines WP im Bereich der PF Nr. 132 wurden mit einer Visualisierung westlich der Siedlung Vogelsang überprüft (Visualisierung Nr. 54 - BP 02 – Lüssow). Von diesem Bereich ist die Altstadtsilhouette mit allen Kirchtürmen einsehbar. Es zeigt sich, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m gemeinsam mit dem Denkmal sichtbar sein werden. Die WEA ragen dabei bis zur Nabenhöhe über die Horizontlinie hinaus und liegen in der unmittelbaren Sichtachse auf die Nikolaikirche. Andererseits wirkt die erhebliche Entfernung von mehr als 9 Kilometern konfliktminimierend. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Eine planerische Konfliktminimierung durch Flächenbeschneidung erscheint mit Blick auf die Größe und Lage der PF denkmalfachlich nicht möglich.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahme kommt insbesondere die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m in Betracht, um Beeinträchtigungen zu minimieren. Solche Maßnahmen erscheinen hier mit Blick auf die besondere Bedeutung des Denkmals und ihre besondere Empfindlichkeit auch für geringfügigere Beeinträchtigungen als denkmalfachlich sinnvoll.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.24 VP Nr. 148 - Kruckow



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 4,5 – 5,9 km	**Größe:** 111 ha

Bemerkung:

PF Nr. 148 liegt innerhalb des Prüfradius von 7 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 148 außerhalb und

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

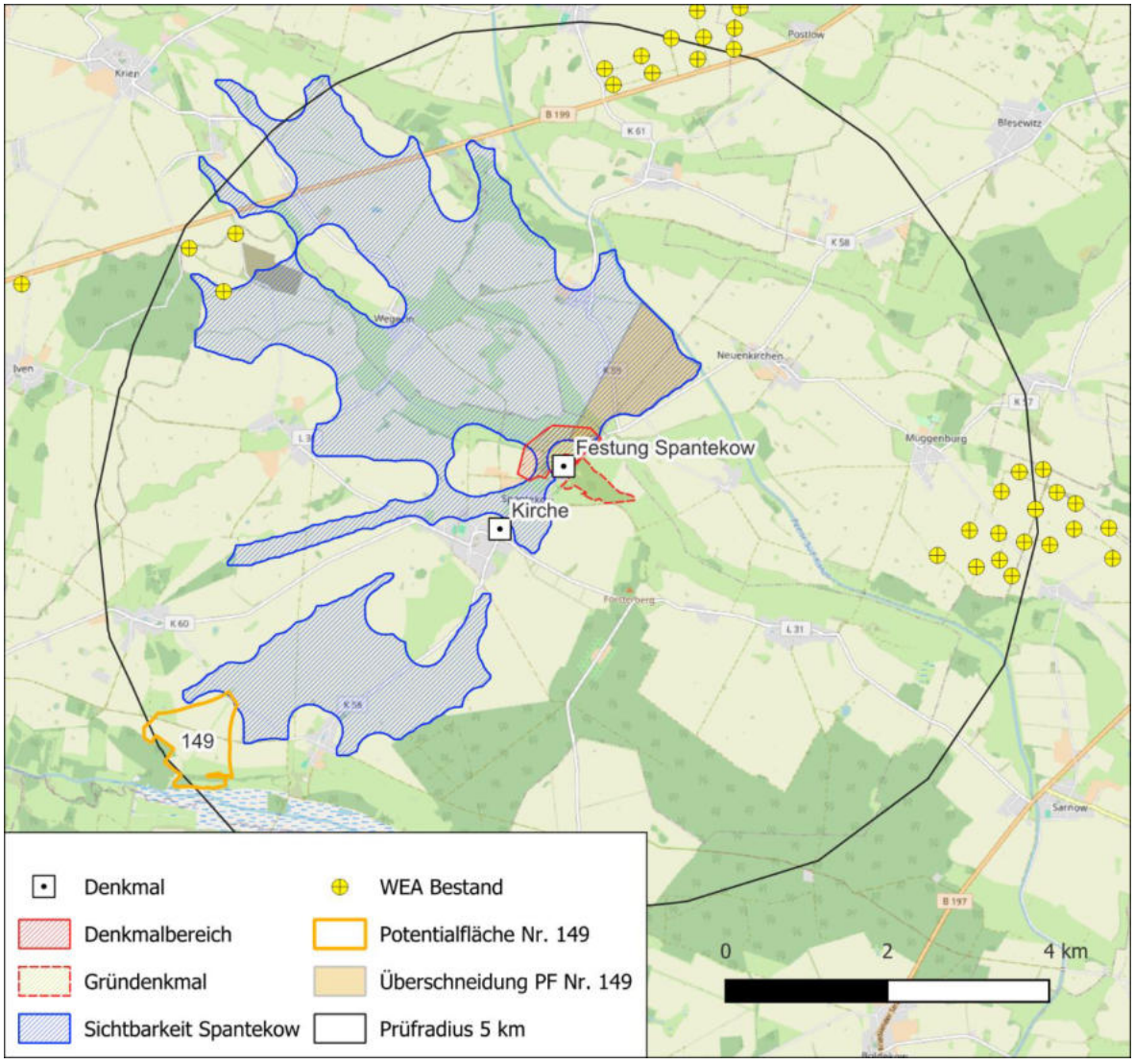
innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 106 zwischen Buchholz und Neu Buchholz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Außenansicht des Denkmals wurde von der K 106 geprüft. Auf dem beschriebenen Streckenabschnitt ergeben sich nur einzelne situative Blickachsen in Richtung des Denkmals, wobei das Herrenhaus selbst nicht sichtbar ist und die Einzeldenkmale nicht landschaftsprägend in Erscheinung treten. Darüber hinaus zeichnen sich zahlreiche Windparks im landschaftlichen Hintergrund deutlich ab, sodass hier bereits mit einer erheblichen Vorbelastung gerechnet werden muss. Das Konfliktrisiko ist somit insgesamt als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht notwendig.

8.3.25 VP Nr. 149 - Krackow



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 4,9 – 6,2 km	**Größe:** 84 ha

Bemerkung:

PF Nr. 149 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 149

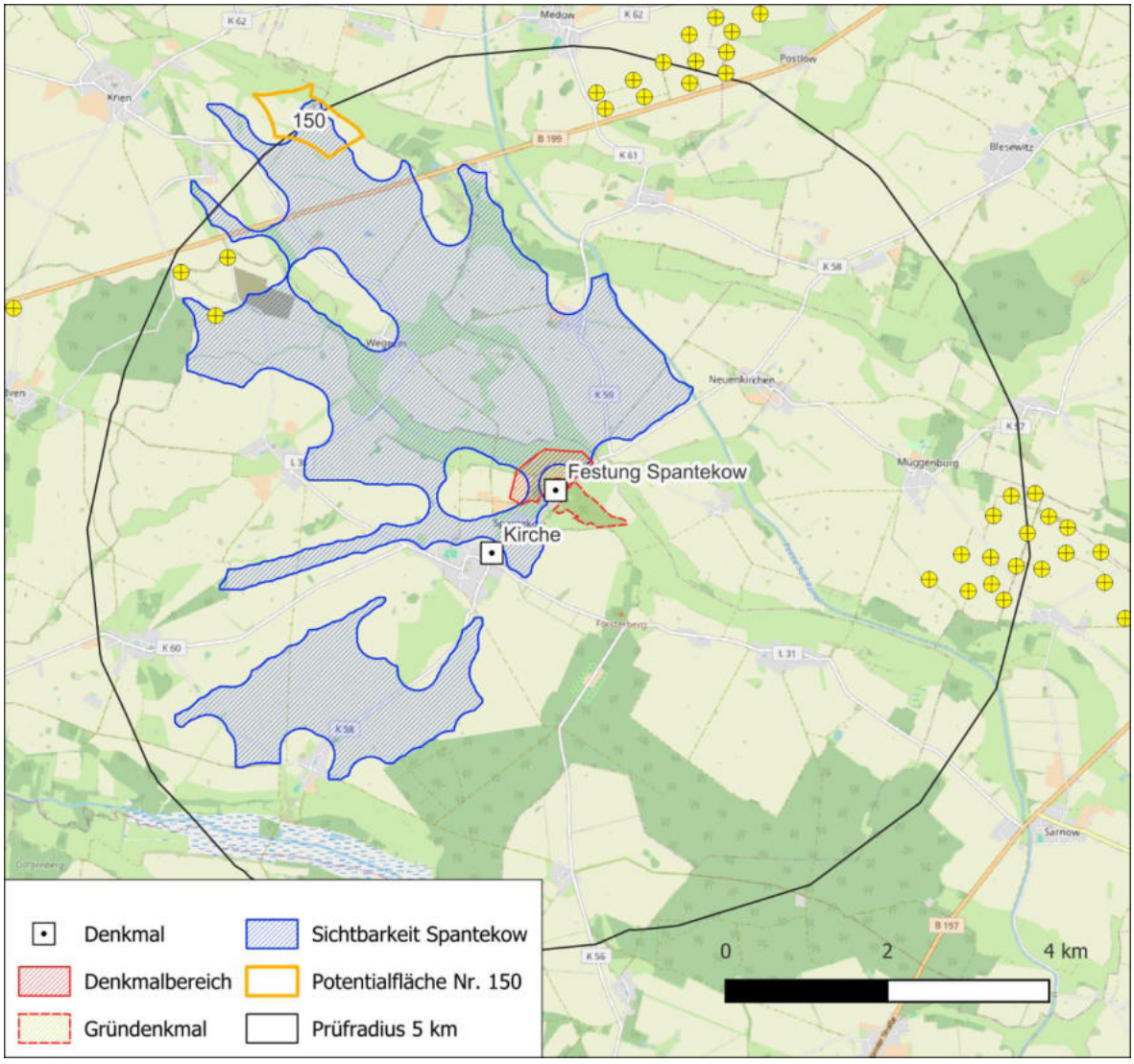
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 58 zwischen Spantekow und Neuenkirchen sowie der K 59 zwischen Spantekow und Thurow können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben. Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Festung Spantekow außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Eine gemeinsame Sichtbarkeit mit einem WP im Bereich der PF Nr. 149 ist somit nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.26 VP Nr. 150 - Krien



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 4,8 – 6,1 km	**Größe:** 59 ha

Bemerkung:

PF Nr. 150 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 150 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben können.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass die Festung Spantekow außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Eine gemeinsame Sichtbarkeit mit einem WP im Bereich der PF Nr. 150 ist somit nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

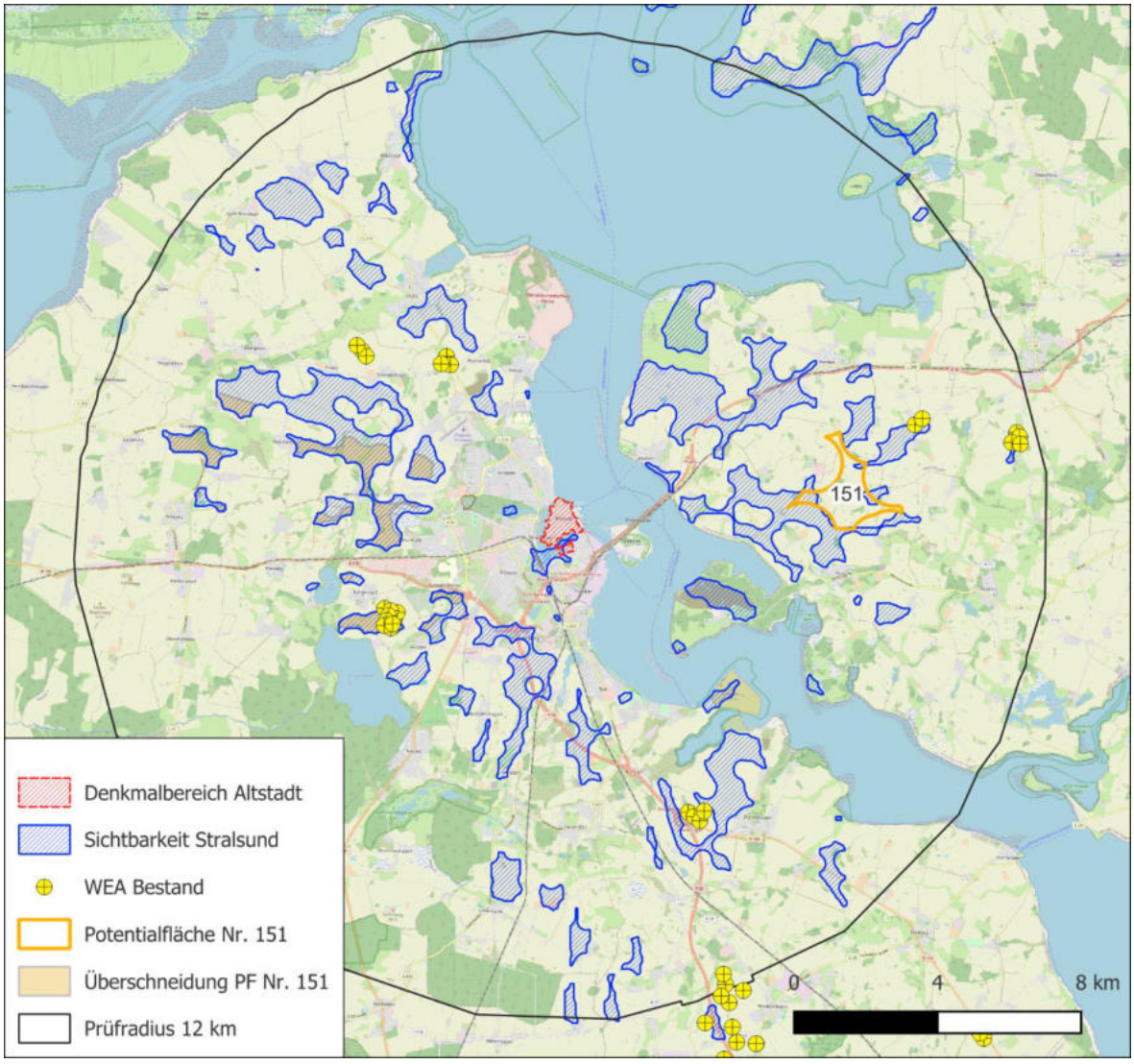
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.27 VP Nr. 151 - Gustow, Altefähr



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 6,0 – 9,8 km	**Größe:** 242 ha

Bemerkung:

PF Nr. 151 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 151

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße bei Klein Kordshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Auswirkungen eines WP im Bereich der PF Nr. 151 wurden mit einer Visualisierung westlich der Siedlung Vogelsang überprüft (Visualisierung Nr. 54 - BP 02 – Lüssow). Von diesem Bereich ist die Altstadtsilhouette mit allen Kirchtürmen einsehbar. Fast alle der hier dargestellten WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m werden von Gehölzen verschattet. Nur einzelne Anlagen sind oberhalb der Horizontlinie zu erkennen. Die WEA liegen jedoch abseits der Blickachse auf die Stadtsilhouette und lösen keine wesentliche Beeinträchtigung aus. Das entstehende Konfliktrisiko ist als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

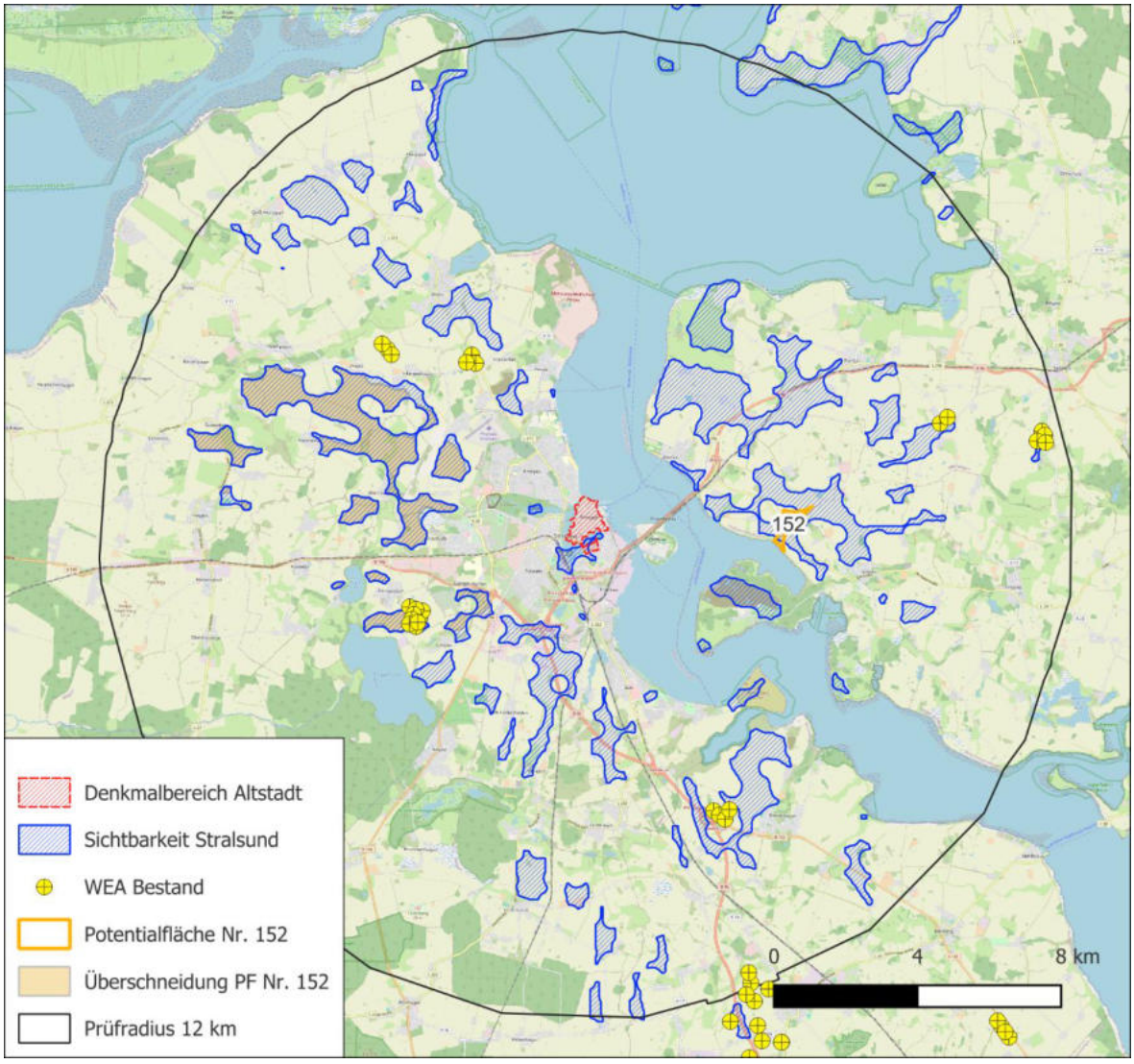
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.28 VP Nr. 152 - Altefähr, Gustow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 4,6 – 6,6 km	**Größe:** 27 ha

Bemerkung:

PF Nr. 152 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 152

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleineren Straße bei Klein Kordshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Auswirkungen eines WP im Bereich der PF Nr. 152 wurden mit einer Visualisierung westlich der Siedlung Vogelsang überprüft (Visualisierung Nr. 54 - BP 02 – Lüssow). Diesem Bereich ist die Altstadtsilhouette mit allen Kirchtürmen einsehbar. Die WEA innerhalb der PF Nr. 152 liegen dabei direkt in der Sichtachse auf die Nikolaikirche in Stralsund. Die Anlagen überragen die Horizontlinie mit dem gesamten Rotorumfang bis etwa zur Hälfte des Mastes. Hier ist denkmalfachlich eine erhebliche Beeinträchtigung der Stadtsilhouette in ihren konstituierenden Merkmalen zu konstatieren. Aufgrund der besonderen denkmalfachlichen Schutzbedürftigkeit der UNESCO-Welterbestätte wiegt diese Beeinträchtigung auch entsprechend schwer. Eine Beschneidung der PF erscheint aufgrund der geringen Größe der Fläche als auch aufgrund der topographischen Gestaltung im Hinblick auf die denkmalpflegerische Betroffenheit als nicht zielführend. Das Konfliktrisiko wird deshalb aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** bewertet.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und des OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.29 VP Nr. 155 - Sundhagen

Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 7,4 – 9,3 km	**Größe:** 25 ha

Bemerkung:

PF Nr. 155 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 155

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 213 bei Flugplatz Stralsund und der K 11 bei Kramershof können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Auswirkungen auf die Stadtsilhouette von Stralsund wurden im Bereich der Sundpromenade mit einer Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade). Das dargestellte Bild zeigt, dass Anlagen im Bereich der PF Nr. 155 im Kernbereich der Stadtsilhouette sichtbar sind. Dabei ragen die Anlagen etwa bis zur Nabenhöhe über die Horizontlinie hinaus. Andererseits wirkt die Entfernung von mehr als 7 Kilometern jedenfalls teilweise konfliktminimierend. Vor diesem Hintergrund wird das Konfliktrisiko als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Eine planerische Konfliktminimierung durch Flächenbeschneidung erscheint mit Blick auf die Größe und Lage der PF denkmalfachlich nicht möglich.

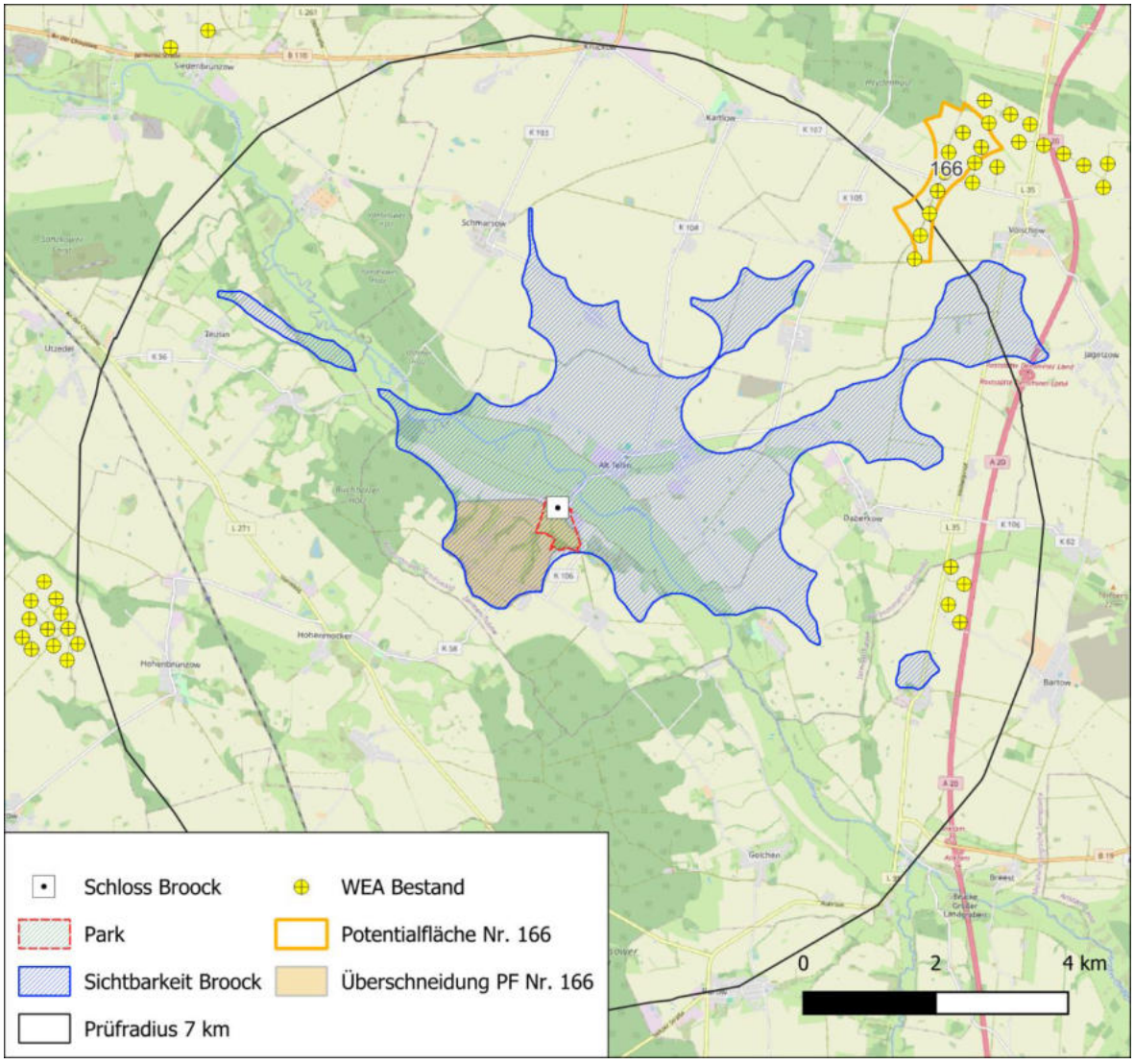
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen zum Schutz der historisch überlieferten Stadtansicht insbesondere die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m in Betracht, um Beeinträchtigungen zu minimieren. Solche Maßnahmen erscheinen hier mit Blick auf die besondere Bedeutung der historisch überlieferten Stadtansicht als UNESCO-Welterbe und ihre besondere Empfindlichkeit schon für geringfügigere Beeinträchtigungen als in dieser PF denkmalfachlich geboten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.30 VP Nr. 166 - Völschow, Stadt Jarmen, Kruckow



Denkmal: Herrenhaus und Parkanlage Schloss Broock

Entfernung zum Denkmal: 6,4 – 8,7 km	**Größe:** 129 ha

Bemerkung:

PF Nr. 166 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 7 km. Im Bereich und im Umfeld wird ein WP mit 21 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 166 außerhalb und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 106 zwischen Buchholz und Neu Buchholz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die gemeinsamen Blickachsen auf das Denkmal wurden in dem beschriebenen Streckabschnitt geprüft. Dabei erwies sich, dass das Herrenhaus selbst nicht sichtbar ist und die Einzeldenkmale nicht landschaftsprägend in Erscheinung treten. Der Bestands-WP im Bereich der PF Nr. 166 zeichnet sich neben weiteren WP im landschaftlichen Hintergrund deutlich ab, sodass hier bereits eine relevante Vorbelastung zu konstatieren ist. Das Konfliktrisiko ist somit insgesamt als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** einzustufen.

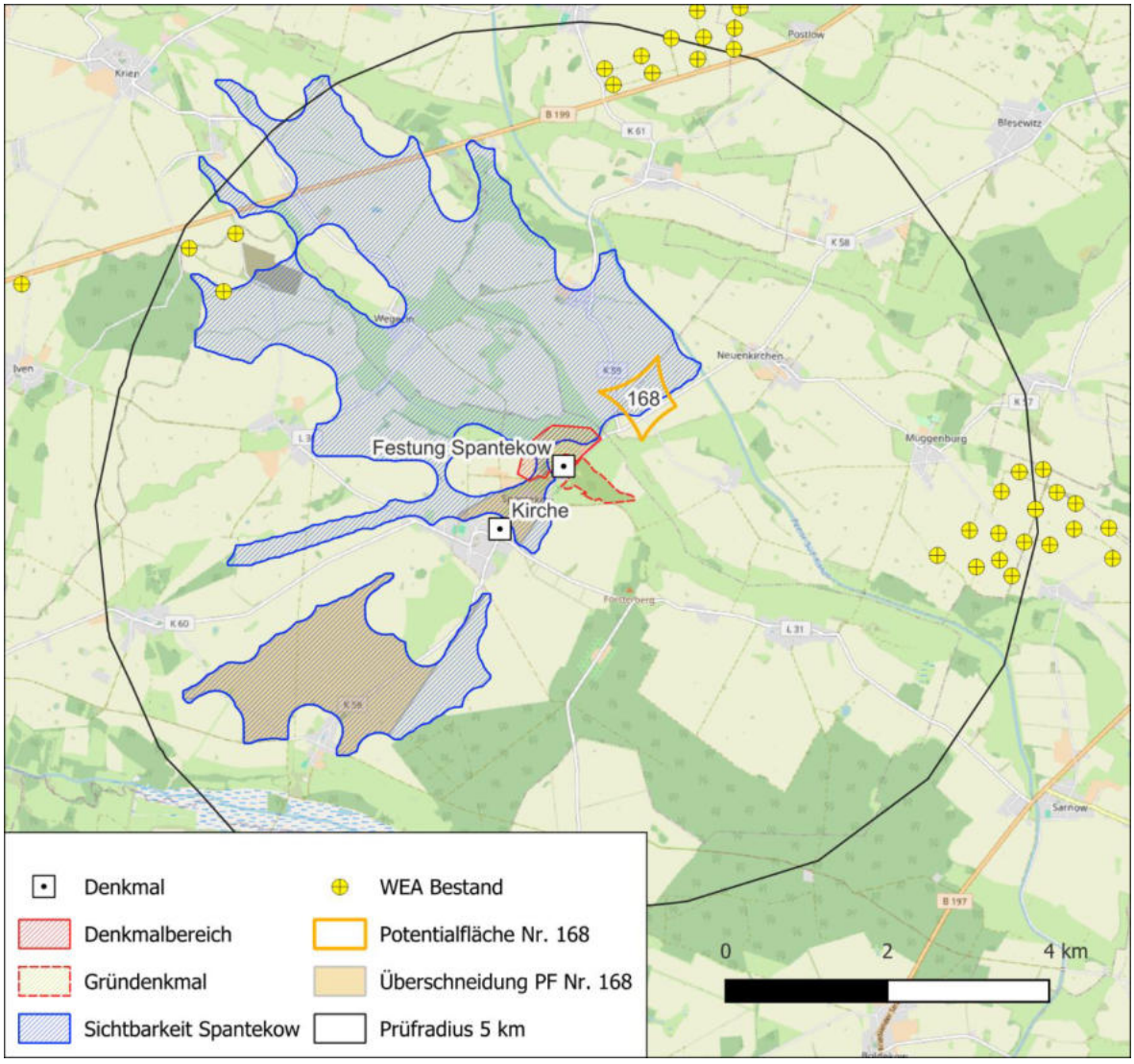
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.31 VP Nr. 168 - Neuenkirchen, Medow



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 0,8 – 1,8 km	**Größe:** 38 ha

Bemerkung:

PF Nr. 168 liegt innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 168 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 58 zwischen Rebelow und Spantekow können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Aufgrund der sehr geringen Distanz zwischen Denkmal und WP wurde eine Visualisierung im unmittelbaren Umfeld der Festung angefertigt (Visualisierung Nr. 52 - BP 01 – Kriegerdenkmal). Es wird deutlich, dass eine Planung von WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m auch im unmittelbaren Umfeld der Festung wahrnehmbar ist. Der größte Teil der WEA wird allerdings von Gehölzen und den Bestandsgebäuden verschattet, was die Auswirkungen deutlich minimiert. Hinzu kommt, dass das Denkmal keine umfassende Raumwirkung erzeugt. Das Konfliktrisiko wird vor diesem Hintergrund als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft.

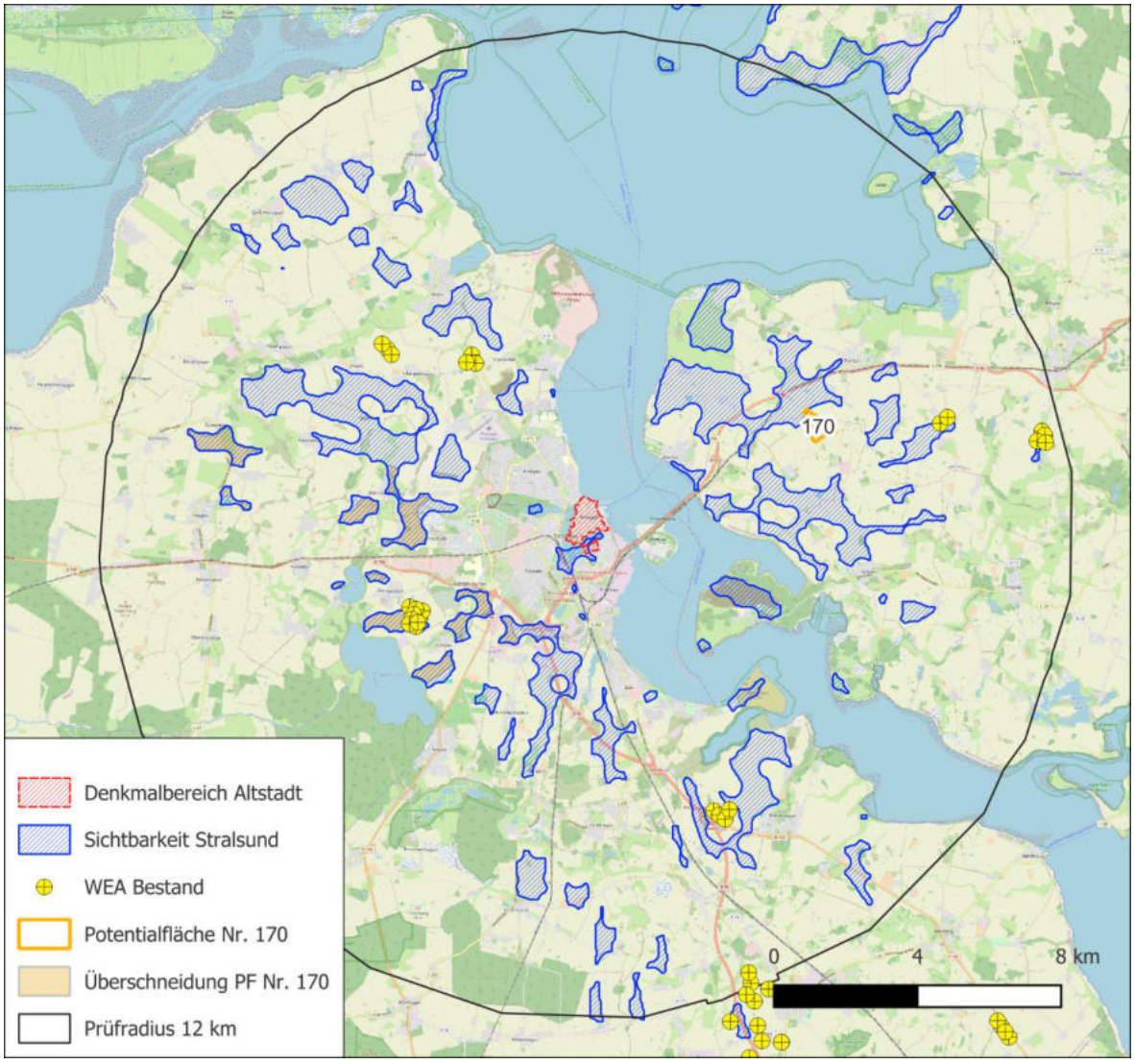
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen solche der Feinsteuerung im Wege der Einzelfallprüfung bei der Ausnutzung der konkreten PF in Betracht, so insbesondere eine denkmalangepasste Standortwahl aufgrund der Nähe der PF zum Denkmal sowie insbesondere die Wahl entsprechender Anlagentypen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m, um bestehende Sichtbarkeiten und daraus resultierende Beeinträchtigungen zu minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.32 VP Nr. 170 - Rambin Altefähr



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund

Entfernung zum Denkmal: 6,2 – 7,8 km	**Größe:** 29 ha

Bemerkung:

PF Nr. 170 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 170

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf einer kleinen Straße zwischen Langendorf und Lüssow sowie einer kleinen Straße nördlich von Pütte können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Auswirkungen eines WP im Bereich der PF Nr. 170 wurden mit einer Visualisierung westlich der Siedlung Vogelsang überprüft (Visualisierung Nr. 54 - BP 02 – Lüssow). Von diesem Bereich ist die Altstadtsilhouette mit allen Kirchtürmen einsehbar. Es zeigt sich, dass WEA-Planungen in der PF nur deutlich abseits der Sichtachse auf die Stadtsilhouette sichtbar wären. Eine Be- oder Verdrängung der Denkmale findet erkennbar nicht statt. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

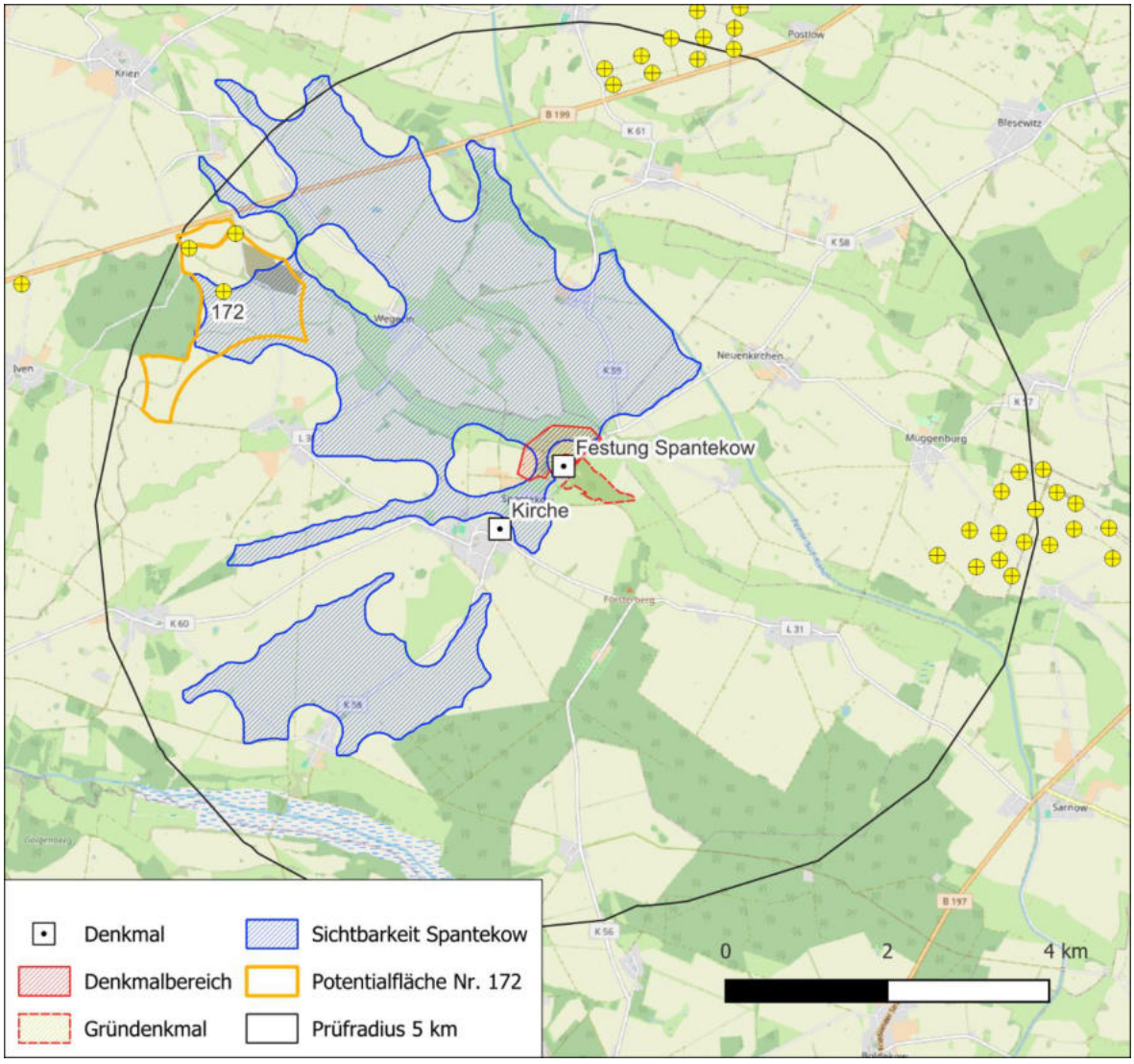
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.3.33 VP Nr. 172 - Spantekow, Iven, Krien



Denkmal: Festung Spantekow

Entfernung zum Denkmal: 3,6 – 5,4 km	**Größe:** 210 ha

Bemerkung:

PF Nr. 172 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 5 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 172 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben können. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

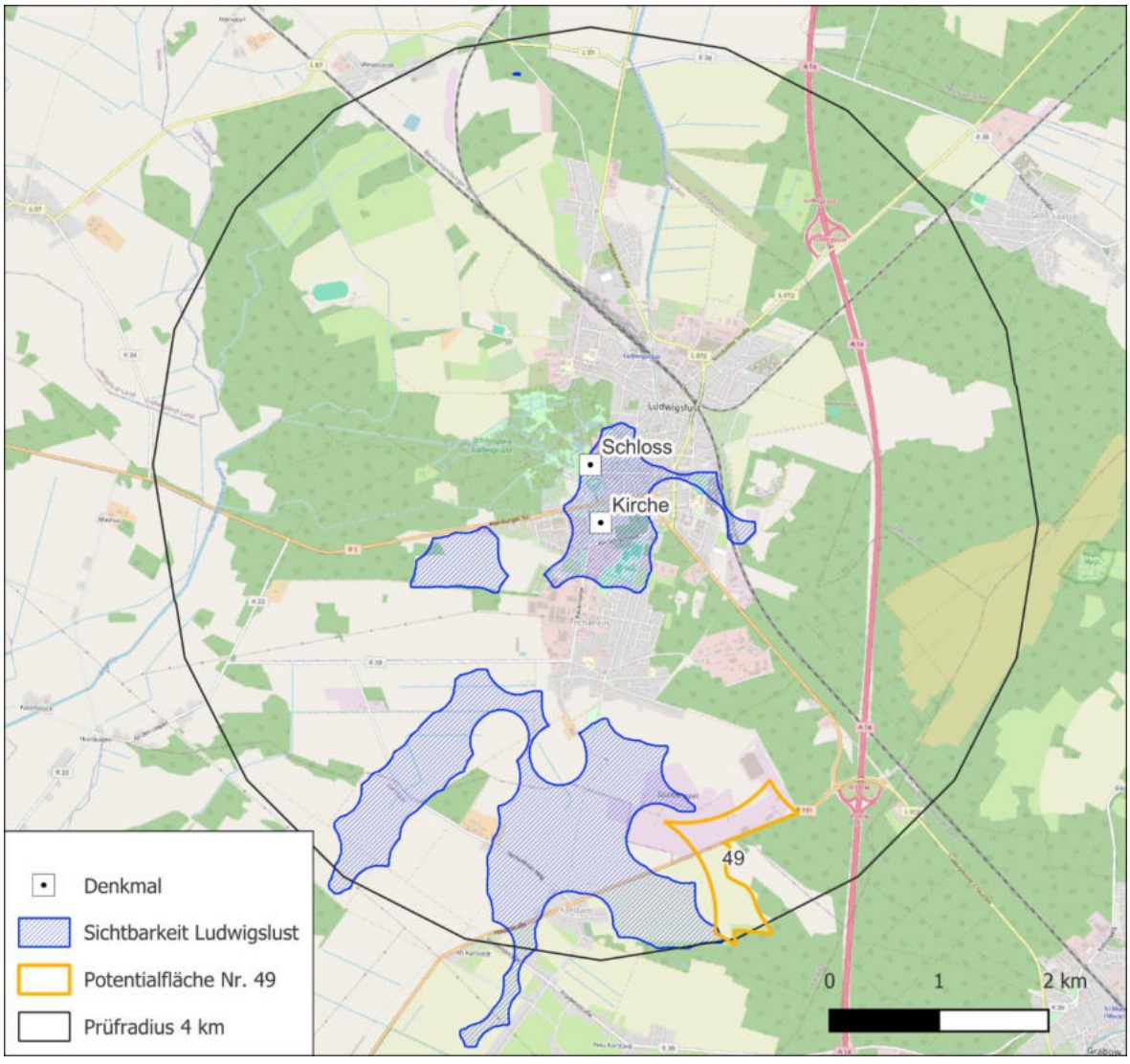
Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4 Planungsverband Westmecklenburg

8.4.1 WM Nr. 49 - Karstädt Ost



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Ludwigslust

Entfernung zum Denkmal: 3,2 – 4,4 km	**Größe:** 53 ha

Bemerkung:

PF Nr. 49 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Schloss-, Park- und Stadtanlage Ludwigslust sind vor allem durch komponierte Sichtbeziehungen innerhalb des Denkmalbereiches geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit und Landschaftsprägung über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll und auch denkmalfachlich nicht zielführend bzw. geboten. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen und zu bewerten.

Die Situation wurde mit zwei Visualisierungen im Bereich des Schlossplatzes (Visualisierung Nr. 36 – BP 01 – Schloßplatz), des Bassinplatzes (Visualisierung Nr. 37 – BP 02 – Bassinplatz) sowie dem Alexandrinenplatz (BP 07) geprüft. Auf dem Alexandrinenplatz werden die WEA vollständig verschattet und sind nicht sichtbar. Für den Schlossplatz und die Stadtkirche zeigt sich, dass eine Windenergieplanung im Bereich der PF Nr. 49 deutlich wahrnehmbar ist. Insbesondere in BP 01 überragen WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m die bestehenden Strukturen deutlich. Die beiden dargestellten Visualisierungen liegen innerhalb der zentralen Symmetrieachse des Denkmals. Diese Blickbeziehungen sind denkmalfachlich als äußerst hochwertig und empfindlich anzusehen. Das Konfliktrisiko wird daher denkmalfachlich aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** bewertet.

Eine Reduzierung dieses Konfliktrisikos ist auf raumordnerisch-planerischer Ebene nur durch eine deutliche Beschneidung der PF möglich, mit dem Ziel, die Anlagenzahl deutlich zu reduzieren. Eine Möglichkeit der planerischen Konfliktreduzierung besteht beispielsweise darin, die „Riegelwirkung“ mehrerer in der Hauptsichtachse nebeneinanderstehender WEA (Ludwigslust BP 02) dadurch zu reduzieren, dass die nordöstliche Teilfläche der PF, ggf. auch die gesamte nördlich der B 191 gelegene Teilfläche, wegfällt. Dadurch würde die Breitenwirkung der Fläche deutlich reduziert.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der gegenwärtigen PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und des OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

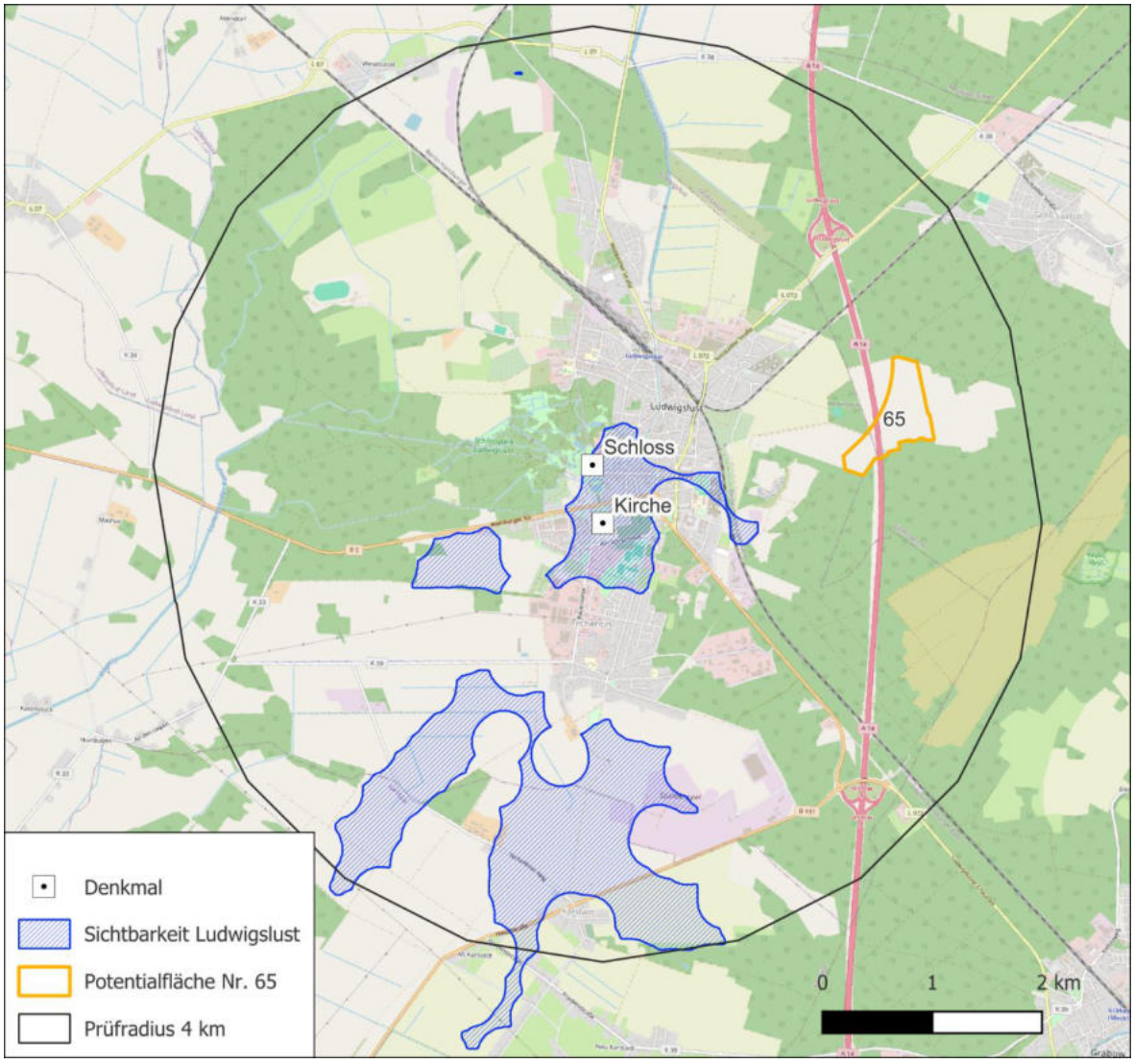
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Planerische Instrumente der Konfliktminimierung wurden oben in Bezug auf den Zuschnitt der PF und eine damit einhergehende erhebliche Reduzierung der möglichen Anlagenzahl schon dargestellt. Weitere Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen. Denkbar erscheint fachlich eine deutliche Reduktion der Gesamthöhe der Anlagen, um eine Minderung der Störwirkung zu erzielen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.2 WM Nr. 65 - Ludwigslust Ost



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Ludwigslust

Entfernung zum Denkmal: 2,2 – 3,0 km	**Größe:** 38 ha

Bemerkung:

PF Nr. 65 liegt innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Schloss-, Park- und Stadtanlage Ludwigslust sind vor allem durch komponierte

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Sichtbeziehungen innerhalb des Denkmalbereiches geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

Die Situation wurde mit einer Visualisierung im Bereich der Schlossstraße (Visualisierung Nr. 42 - BP 06 – Schloßstraße). Es zeigt sich, dass eine Windenergieplanung im Bereich der PF Nr. 65 durchaus deutlich wahrnehmbar ist. Die dargestellte Visualisierung liegt innerhalb einer der zentralen Symmetrieachse des Denkmals. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Visualisierung BP 06 lediglich eine Anlage deutlich bis unterhalb der Nabe sichtbar ist und dass diese Anlage auch am nächsten an die zentrale Sichtachse heranrückt. Die weiteren Anlagen werden durch Gehölzstrukturen und sodann auch durch die Bebauungsstrukturen nahezu vollständig verdeckt und befinden sich zudem weiter von der zentralen Sichtachse entfernt.

Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

Aus planerisch-raumordnerischer Perspektive kommt eine Reduzierung dieses Konfliktrisikos insbesondere dadurch in Betracht, dass PF 65 flächig reduziert wird. Ziel sollte es denkmalfachlich sein, die „Riegelwirkung“ der Fläche zu minimieren und die WEA auch durch eine damit einhergehende Reduzierung der Anzahl der Sichtachse Schlossstraße fernzuhalten. Dies könnte durch eine Beschneidung des westlich der A 14 gelegenen Flächenteils erreicht werden, da so einerseits der dem Denkmal am nächsten gelegene Flächenteil wegfällt und darüber hinaus auch ein Wegrücken von der Sichtachse Schlossstraße und eine gewisse Entriegelung durch eine verminderte Nord-Süd-Ausdehnung der PF erreicht wird.

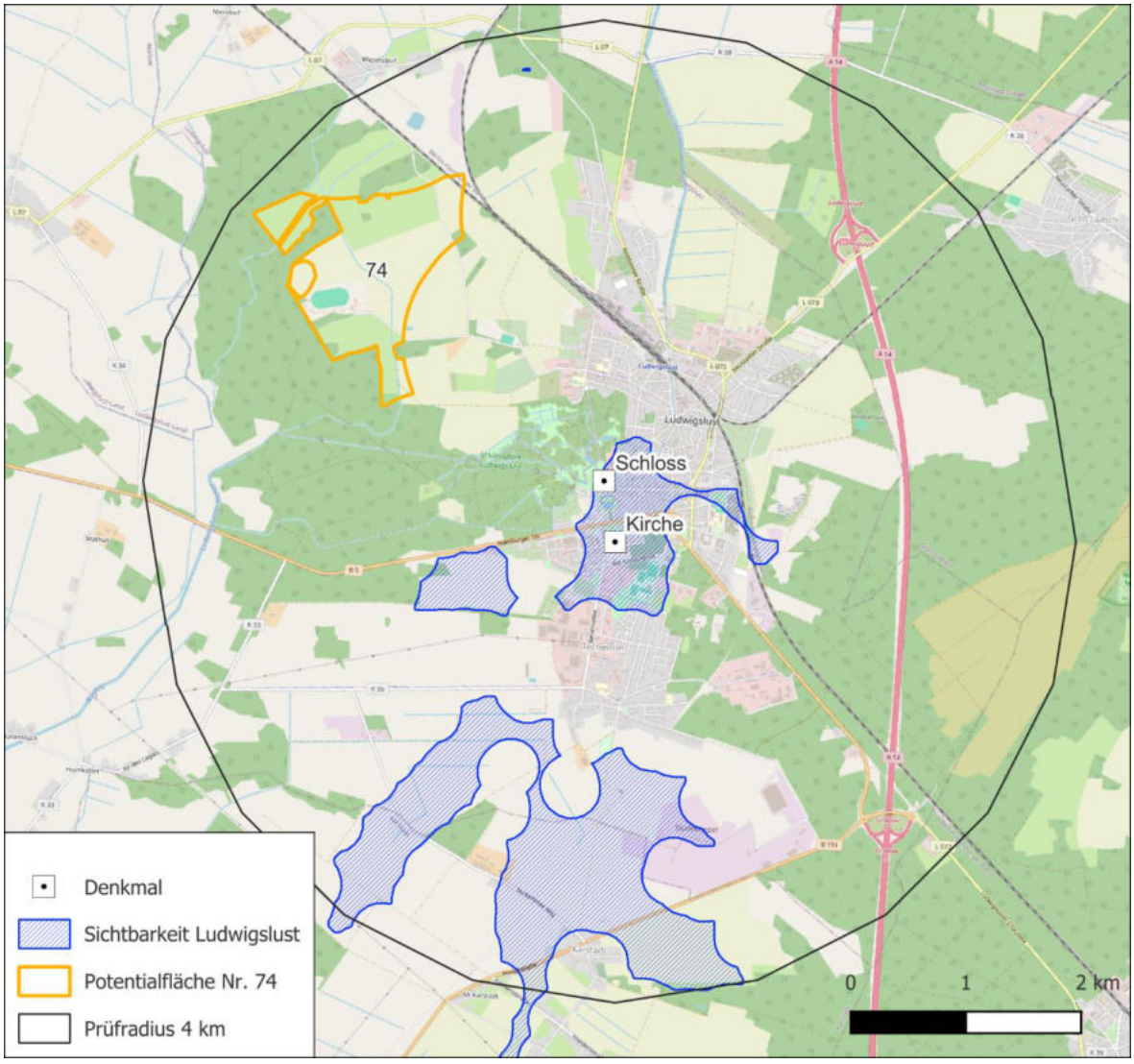
Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Planerische Instrumente der Konfliktminimierung wurden oben in Bezug auf den Zuschnitt der PF und eine damit einhergehende erhebliche Reduzierung der möglichen Anlagenzahl schon dargestellt. Weitere Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen. Denkbar erscheint fachlich noch eine deutliche Reduktion der Gesamthöhe der Anlagen, um eine Minderung der Störwirkung auf lediglich unerhebliche Beeinträchtigungen zu erzielen.

8.4.3 WM Nr. 74 - Ludwigslust West



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Ludwigslust

Entfernung zum Denkmal: 1,9 – 3,7 km	**Größe:** 164 ha

Bemerkung:

PF Nr. 74 liegt innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Schloss-, Park- und Stadtanlage Ludwigslust sind vor allem durch komponierte

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Sichtbeziehungen innerhalb des Denkmalbereiches geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

Die Wirkung der WEA innerhalb der PF Nr. 74 wurde im Bereich der Parkanlage (Visualisierung Nr. 39 – BP 04 - NO – Schloßpark, Visualisierung Nr. 40 - BP 04 - NW – Schloßpark) sowie im Bereich der Hofdamenallee geprüft (Visualisierung Nr. 38- BP 03 – Hofdamenallee). Die Visualisierung BP 04 wurde zwischen dem Johannisdamm und den 24 Wassersprüngen angelegt. Die Darstellung zeigt, dass Anlagen im Bereich dieser PF mit dem gesamten Rotorumfang sichtbar wären. Lediglich die untere Hälfte des Mastes würde von Gehölzen verdeckt. Bei dem gewählten Standort handelt es sich in der denkmalfachlichen Bewertung um einen komponierten Sichtfächer, der gezielt die Umgebung der Parkanlage in das Erlebnis mit einbindet. Die betroffene Sichtachse ist als ein Ausnahmefall anzusehen, bei dem eine fachlich begründet geschützten Innen-Außen Sichtbeziehung vorliegt. WEA dieser Dimension würden zu einer Überprägung dieses Ausblicks führen. Die Visualisierung BP 03 zeigt darüber hinaus, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m auch im unmittelbaren Schlossbereich wahrnehmbar wären. Auch wenn WEA mit einer geringeren Gesamthöhe im Bereich von BP 03 nicht sichtbar wären, ist aufgrund der großen Nähe der WEA und der Empfindlichkeit des Areals im Umfeld von BP 04 von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Eine Minderung durch Beschneidung der PF oder Reduzierung der Anlagenzahl bzw. der Gesamthöhe ist kaum möglich. Das Konfliktrisiko wird aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** eingestuft.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

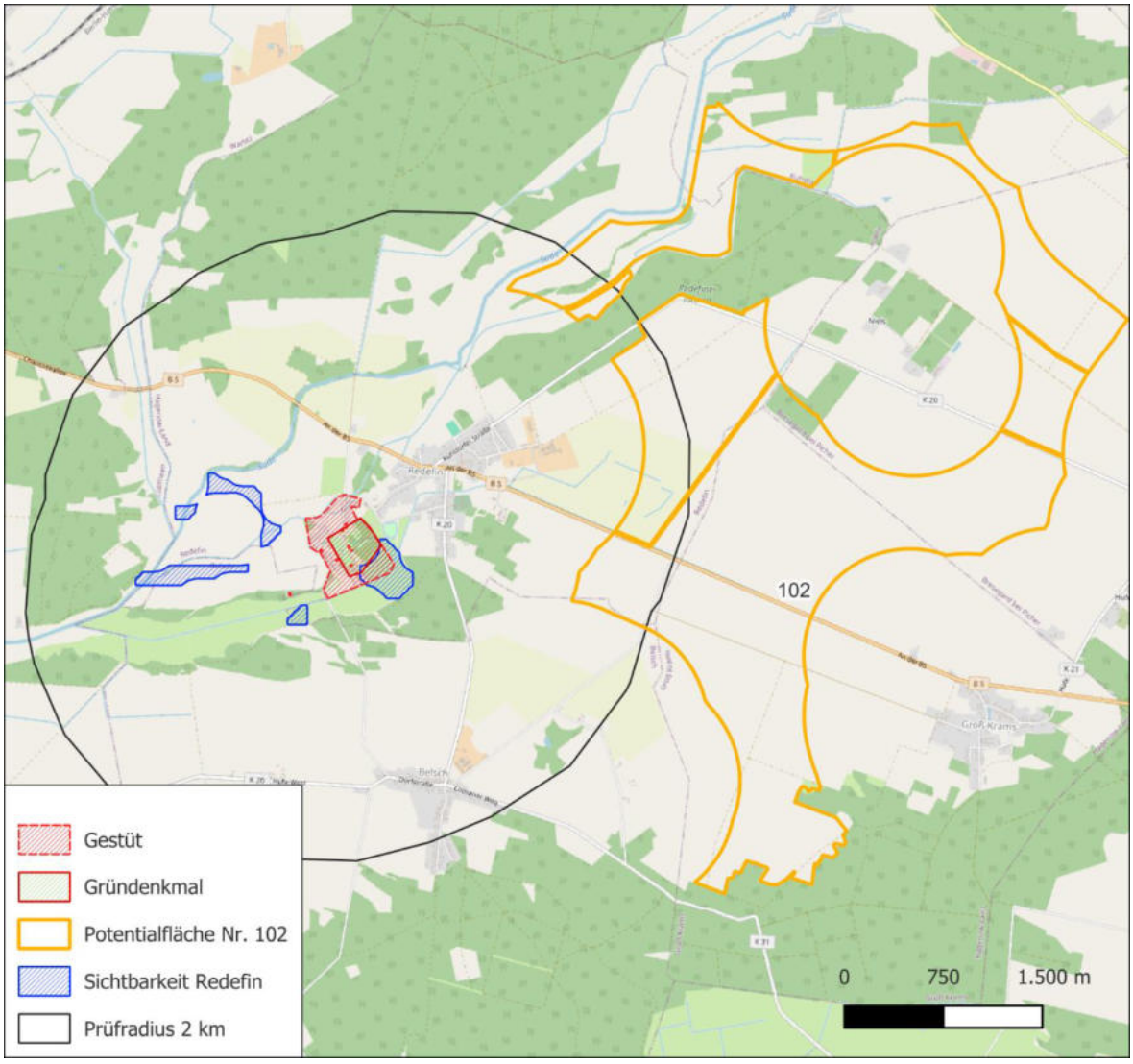
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen. Denkbar ist die Minimierung der Anlagenhöhe sowie der Anlagenanzahl; insofern bleibt eine standortbezogene Einschätzung einem Anlagengenehmigungsverfahren bei entsprechender Antragstellung vorbehalten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.4 WM Nr. 102 - Groß Krams



Denkmal: Gestüt Redefin

Entfernung zum Denkmal: 1,5 – 6,2 km	**Größe:** 817 ha

Bemerkung:

PF Nr. 102 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 2 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 102

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Die innere Struktur des Denkmals ist durch komponierte Sichtbeziehungen geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

Die Sichtbarkeit von WEA im Bereich der PF Nr. 102 wurde mit zwei Visualisierungen innerhalb des Gestütbereiches geprüft. Die Visualisierung BP 01 zeigt die Südwest- nach Nordost-Blickrichtung auf das Inspektorenhaus und den Park (Visualisierung Nr. 46 – BP 01 – Inspektorenhaus). Hier ist erkennbar, dass der größte Teil der WEA von den bestehenden Gehölzen verschattet wird. Lediglich von einzelnen, dicht zum Denkmal gelegenen Anlagen sind die Rotorspitzen erkennbar. BP 02 zeigt die Ansicht von der Tränke im Zentrum der Freifläche auf die Reithalle (Visualisierung Nr. 47 - BP 02 – Reithalle). Hier ist erkennbar, dass hinzukommende WEA durch Gehölze und die bestehende Bebauung vollständig verdeckt werden. Das sich ergebende Konfliktrisiko ist deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** zu bewerten.

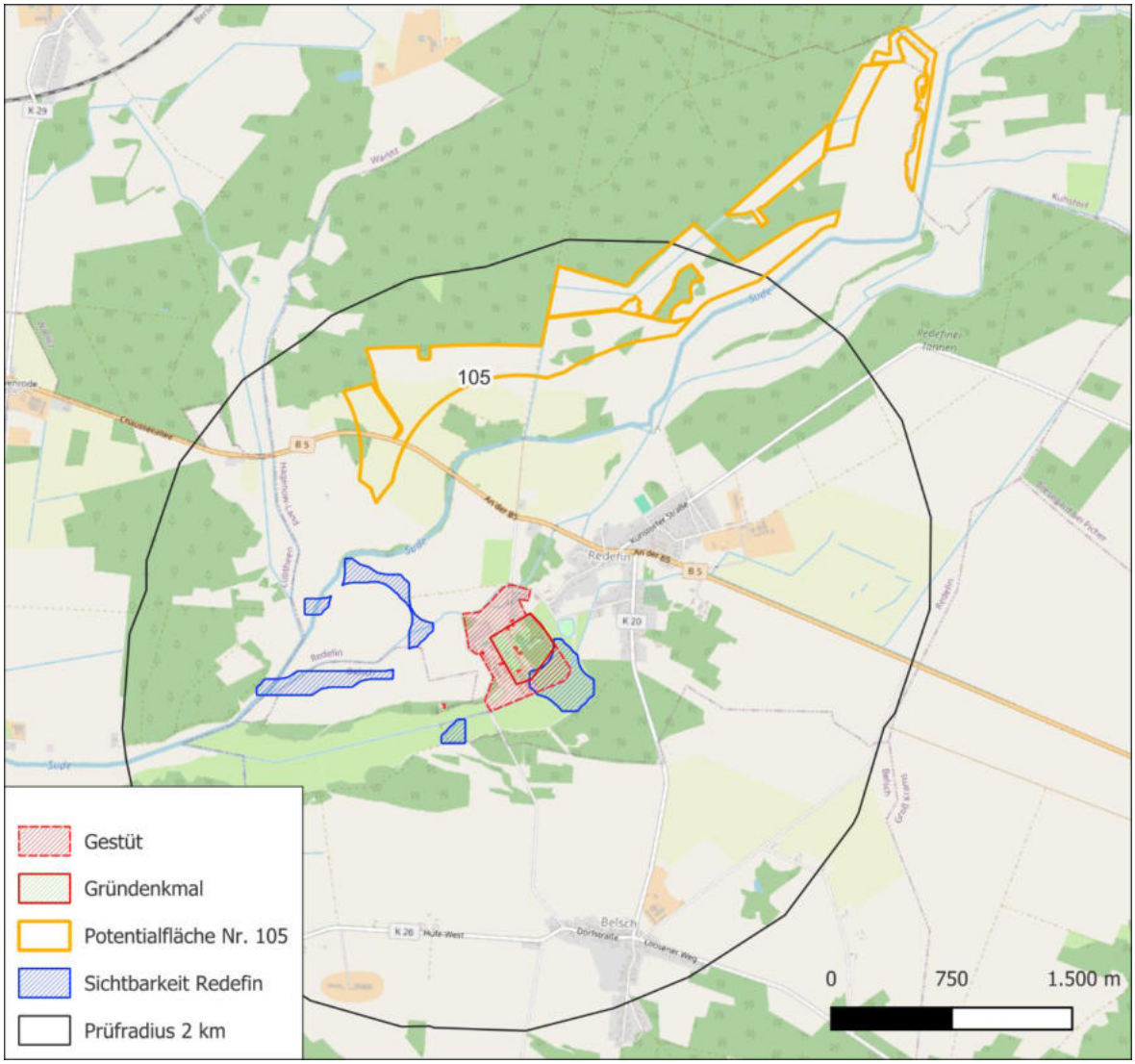
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimieren. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.5 WM Nr. 105



Denkmal: Gestüt Redefin

Entfernung zum Denkmal: 1,5 – 6,2 km	**Größe:** 132 ha

Bemerkung:

PF Nr. 105 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 2 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 105

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

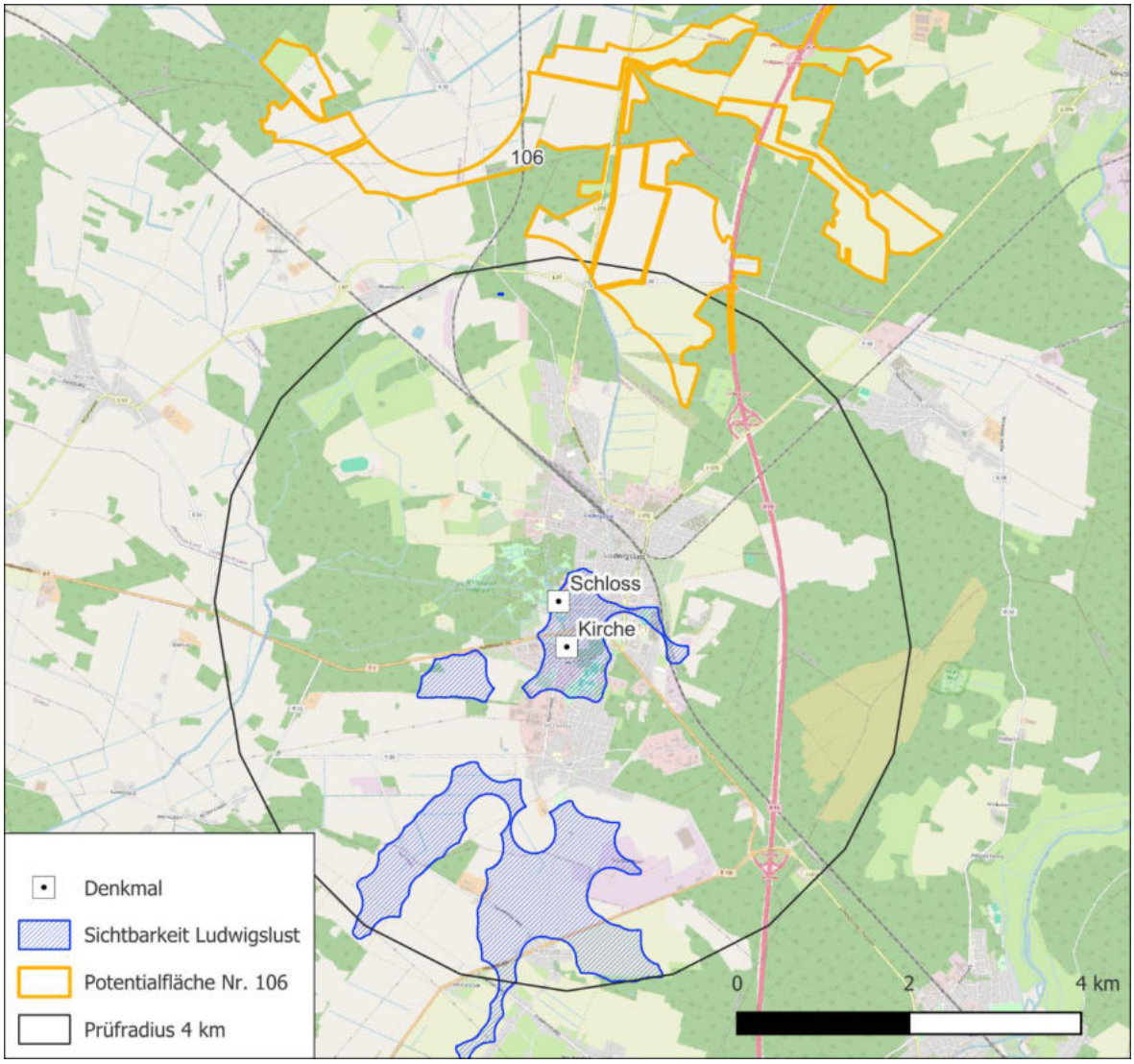
hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Die innere Struktur des Denkmals ist durch komponierte Sichtbeziehungen geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

Die PF Nr. 105 liegt nördlich des Denkmalbereiches und somit außerhalb der relevanten Sichtachsen auf das Inspektorenhaus und das Portal der Reithalle. Darüber hinaus bestehen in dieser Blickrichtung zahlreiche mehrfach gestaffelte Gehölzstreifen und Alleen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der inneren Sichtbeziehungen ist sehr unwahrscheinlich. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimiert. Allerdings ist die Notwendigkeit solcher Maßnahmen im Einzelfall anhand der rechtlichen Vorgaben zu prüfen, da eine pauschale und flächendeckende Notwendigkeit von Minderungsmaßnahmen aufgrund der vorgenommenen Bewertung der Fläche nicht festzustellen ist.

8.4.6 WM Nr. 106 - Wöbbelin



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Ludwigslust; KZ -Wöbbelin, Gem. Groß Laasch

Entfernung zum Denkmal: 2,8 – 7,8 km	**Größe:** 898 ha

Bemerkung:

PF Nr. 106 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Schloss-, Park- und Stadtanlage Ludwigslust sind vor allem durch komponierte

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Sichtbeziehungen innerhalb des Denkmalbereiches geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

Die Auswirkungen der PF Nr. 106 auf den Denkmalbereich Ludwigslust wurden mit drei Visualisierungen innerhalb der Parkanlage (Visualisierung Nr. 38- BP 03 – Hofdamenallee, Visualisierung Nr. 39 – BP 04 - NO – Schloßpark) sowie am Alexandrinenplatz (Ludwigslust BP 08) untersucht. BP 03 befindet sich auf der Rückseite des Schlosses und bildet eine Sichtachse entlang der Hofdamenallee ab. Der überwiegende Teil der WEA wird durch den Baumbestand verdeckt. Eine einzelne WEA ist in der Sichtachse der Allee erkennbar. BP 04 liegt zwischen dem Johannisdamm und den 24 Wassersprüngen. Bei dem gewählten Standort handelt es sich um einen komponierten Sichtfächer, der gezielt die Umgebung der Parkanlage in das Erlebnis mit einbindet. WEA im Bereich der Potenzialfläche Nr. 106 wären zwar wahrnehmbar. Der größte Teil der Anlagen wird dabei allerdings von der Vegetation verschattet. Dies gilt erst recht und in verstärktem Maß, wenn WEA errichtet werden, die sich mit Gesamthöhen deutlich unter 300 m bewegen. Überwiegend sind lediglich die Spitzen der Rotorblätter sichtbar. Bei einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m ist davon auszugehen, dass keine Sichtbarkeit vorliegt. WEA im westlichen Teilbereich der PF werden schon bei Annahme einer Gesamthöhe von 300 m vollständig verdeckt. Auf dem Alexandrinenplatz (BP 08 - Alexandrinenplatz (Nord)) sind die geplanten WEA kaum sichtbar. Lediglich die Rotorblätter einzelner Anlagen sind oberhalb der Dachhöhen zu erkennen; auch hier ergibt sich bei einer Anlagenwahl unter 300 m noch einmal eine deutliche Verringerung der Sichtbarkeit.

Das Konfliktrisiko der PF für den Denkmalbereich Ludwigslust ist unterschiedlich zu bewerten. Für den östlichen und mittleren Teilbereich ist ein **vertretbares (Stufe 2 von 5)** Konfliktrisiko gegeben. Für die westlichen Abschnitte, insbesondere für jene Flächenteile der PF, die sich westlich der Bahnlinie befinden, ergibt sich eine Beeinträchtigung der Parkanlage im Hinblick auf die NW-Blickbeziehung. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Blickachse entlang der Hofdamenallee freigehalten wird. Das Konfliktrisiko wird für diesen Bereich als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Die Festlegung eines Vorranggebietes für die Windenergie ist damit grundsätzlich auch hier möglich.

Über den Denkmalbereich Ludwigslust hinaus ist auch die Gedenkstätte KZ Wöbbelin in

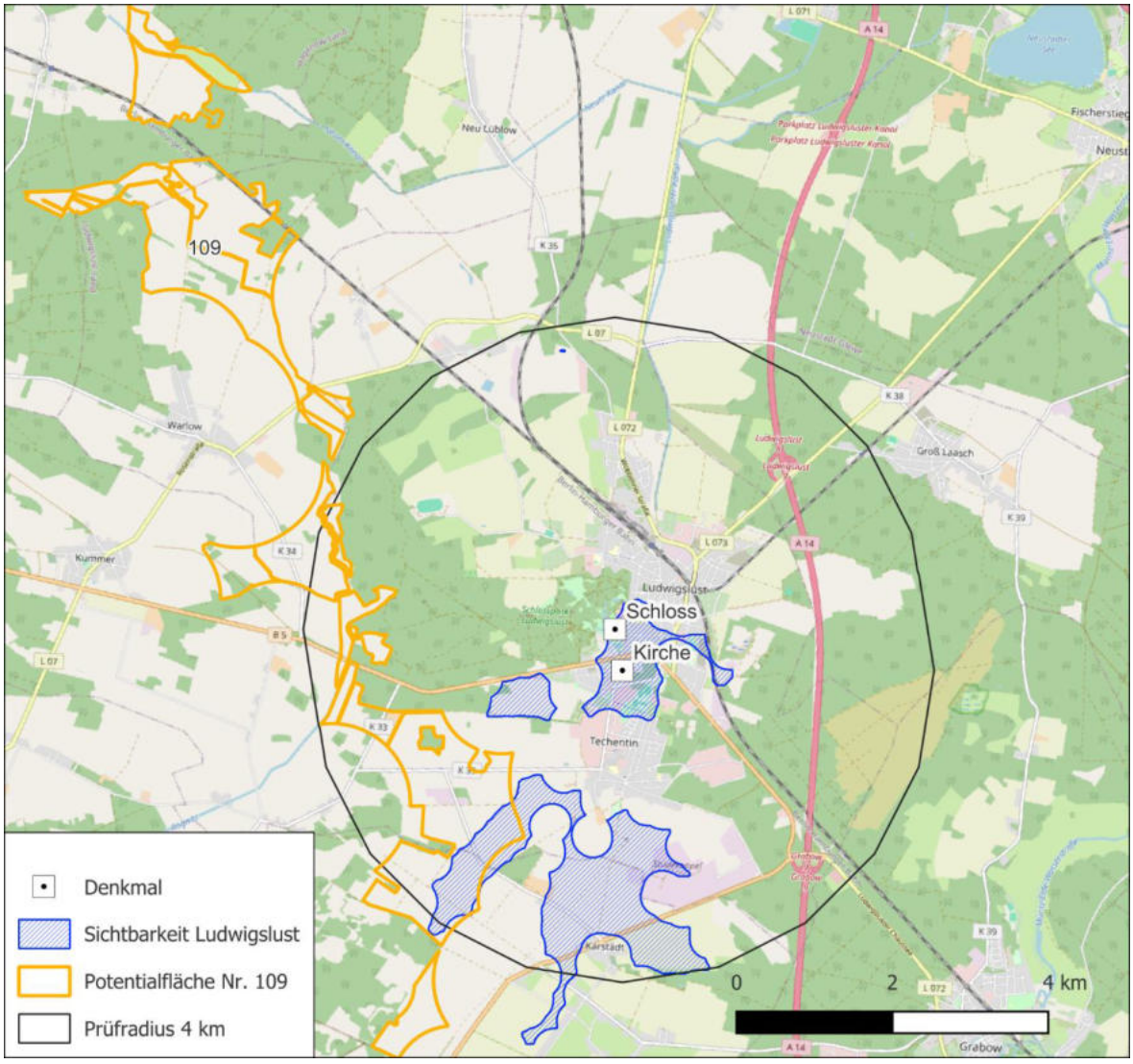
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Groß Laasch durch die PF Nr. 106 betroffen. Hier werden Teilbereiche im Süden und Norden von der PF überschnitten (Visualisierung Nr.: 64 - BP 01 - Gedenkstätte). Es steht hier nicht zu bewerten, ob sich WEA innerhalb des Bodendenkmals mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Denkmalfachlich sinnvoll ist eine Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m. Die detaillierte Prüfung der Zulässigkeit anhand der Vorgaben des Fachrechts ist sodann Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.7 WM Nr. 109 - Warlow und Karstädt



Denkmal: Schloss, Parkanlage und Kirche Ludwigslust

Entfernung zum Denkmal: 1,9 – 10,1 km	**Größe:** 1.011 ha

Bemerkung:

PF Nr. 109 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 4 km.

Konfliktrisiko:

Die Schloss-, Park- und Stadtanlage Ludwigslust sind vor allem durch komponierte

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Sichtbeziehungen innerhalb des Denkmalbereiches geprägt. Die einzelnen Denkmale entfalten nur eine geringe Sichtbarkeit über den Ort hinaus. Eine detaillierte Sichtbarkeitsanalyse für einzelne PF erschien aus diesem Grunde nicht sinnvoll. Stattdessen wurden innerhalb des Denkmalbereiches Visualisierungen wichtiger visueller Bezüge erstellt, um die entstehende Beeinträchtigung durch WEA zu erfassen.

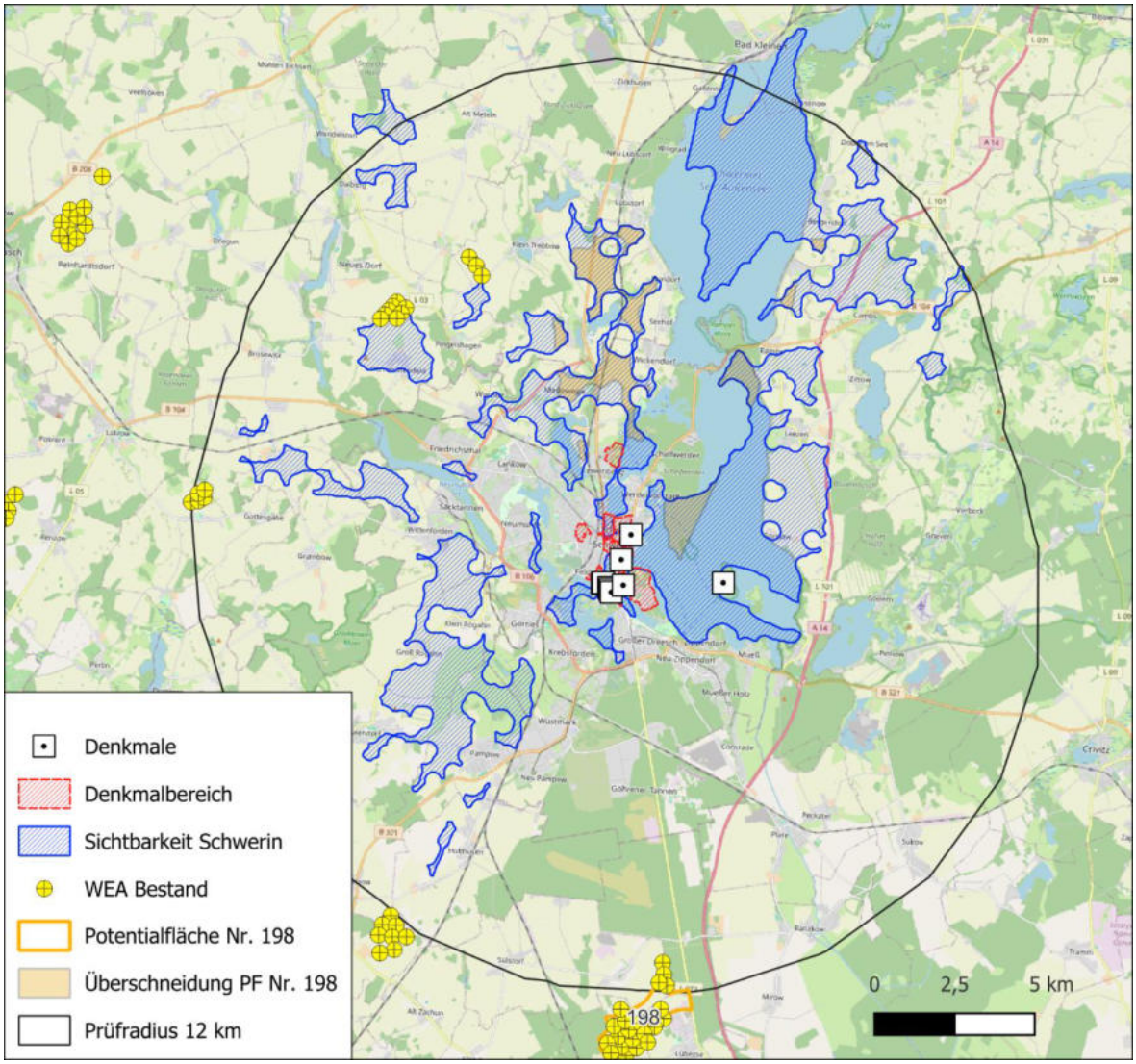
Für die Überprüfung der PF Nr. 109 wurden zwei Visualisierungen im Bereich der Parkanlage (Visualisierung Nr. 40 - BP 04 - NW – Schloßpark, S. 110 - 112) und des Kirchplatzes/Bassinplatzes angefertigt (Visualisierung Nr. 41 - BP 05 – Bassinplatz). Der BP 04 innerhalb der Parkanlage liegt zwischen dem Johannisdamm und dem Wasserspiel „24 Sprünge“. Bei dem gewählten Standort handelt es sich um einen komponierten Sichtfächer, der gezielt die Umgebung der Parkanlage in das Erlebnis einbindet. Es handelt sich somit um den Ausnahmefall einer fachlich begründet geschützten Innen-Außen Sichtbeziehung. WEA im Bereich der Potenzialfläche Nr. 109 wären wahrnehmbar. Der größte Teil der Anlagen wird dabei allerdings von der Vegetation verschattet. Die WEA sind teilweise bis zur Nabenhöhe erkennbar. Die Visualisierung Ludwigslust BP 05 zeigt, dass insbesondere die nahe dem Denkmalbereich gelegenen WEA sichtbar sind, während die weiter entfernten WEA fast vollständig verschattet werden. Das Konfliktrisiko für die PF Nr. 109 wird insgesamt als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet. Im Sinne einer raumordnerisch-planerischen Konfliktminimierung kommt eine Beschneidung der PF Nr. 109 in den Denkmalen am nächsten gelegenen Bereichen südwestlich der Denkmale und in den schmalen Streifen westlich der Denkmale in Betracht.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Denkmalfachlich sinnvoll ist, sofern eine planerische Beschneidung der PF nicht erfolgt, eine Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m und einer denkmalangepassten Standortwahl im Wege der Feinsteuerung. Die detaillierte Prüfung der Zulässigkeit einzelner Standorte anhand der Vorgaben des Fachrechts ist Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.8 WM Nr. 198 - Lübesse



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 13,4 – 15,9 km	**Größe:** 278 ha

Bemerkung:

PF Nr. 198 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 198 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 im Bereich Ziegelsee (Innensee) und der Werdervorstadt können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP. Auch im Verlauf der K 42 Richtung Wickendorf, der B 106 Richtung Lübstorf und auf der Bahnstrecke Richtung Lübstorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der PF Nr. 198 wurde mit zwei Visualisierungen im Bereich der Marstall-Halbinsel (Visualisierung Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinse) und dem inneren Ziegelsee (Schwerin BP 04) geprüft. Die Darstellungen zeigen, dass WEA im unmittelbaren Schlossbereich nicht sichtbar sind. Vom Standort am Ziegelsee können bei einer Anlagenhöhe von 300 m einzelne Bauteile (Rotorspitzen) sichtbar sein. Aufgrund der großen Distanz der PF zum Betrachter ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Das Konfliktrisiko ist als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** zu bewerten.

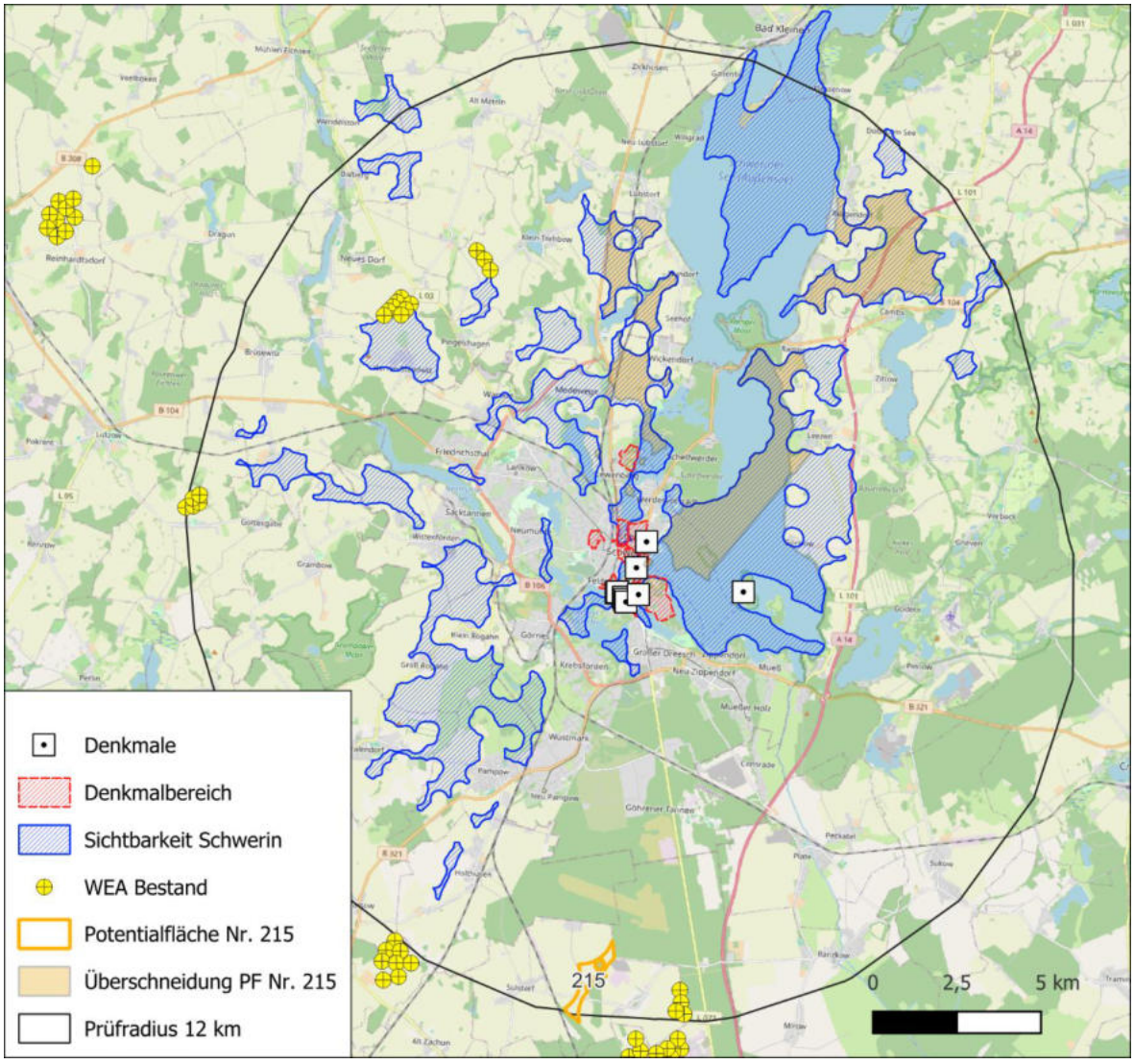
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.9 WM Nr. 215 - Sülstorf



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 11,9 – 14,2 km	**Größe:** 78 ha

Bemerkung:

PF Nr. 215 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 215 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 im Bereich Ziegelsee (Innensee) und der Werdervorstadt können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP. Auch im Verlauf der K 42 Richtung Wickendorf und auf der Bahnstrecke Richtung Lübstorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der PF Nr. 215 wurde mit zwei Visualisierungen im Bereich der Marstall-Halbinsel (Visualisierung Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel) und dem inneren Ziegelsee (Visualisierung Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee)) geprüft. Die Darstellungen zeigen, dass WEA im unmittelbaren Schlossbereich nicht sichtbar sind. Vom Standort am Ziegelsee können bei einer Anlagenhöhe von 300 m einzelne Bauteile (Rotorspitzen, Nabe) sichtbar sein. Aufgrund der großen Distanz der PF zum Betrachter ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung im Rechtssinne zu rechnen. Das Konfliktrisiko wird mit Blick auf den besonderen Schutzbedarf der UNESCO-Welterbestätte gleichwohl in planerisch-raumordnerischer Hinsicht als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

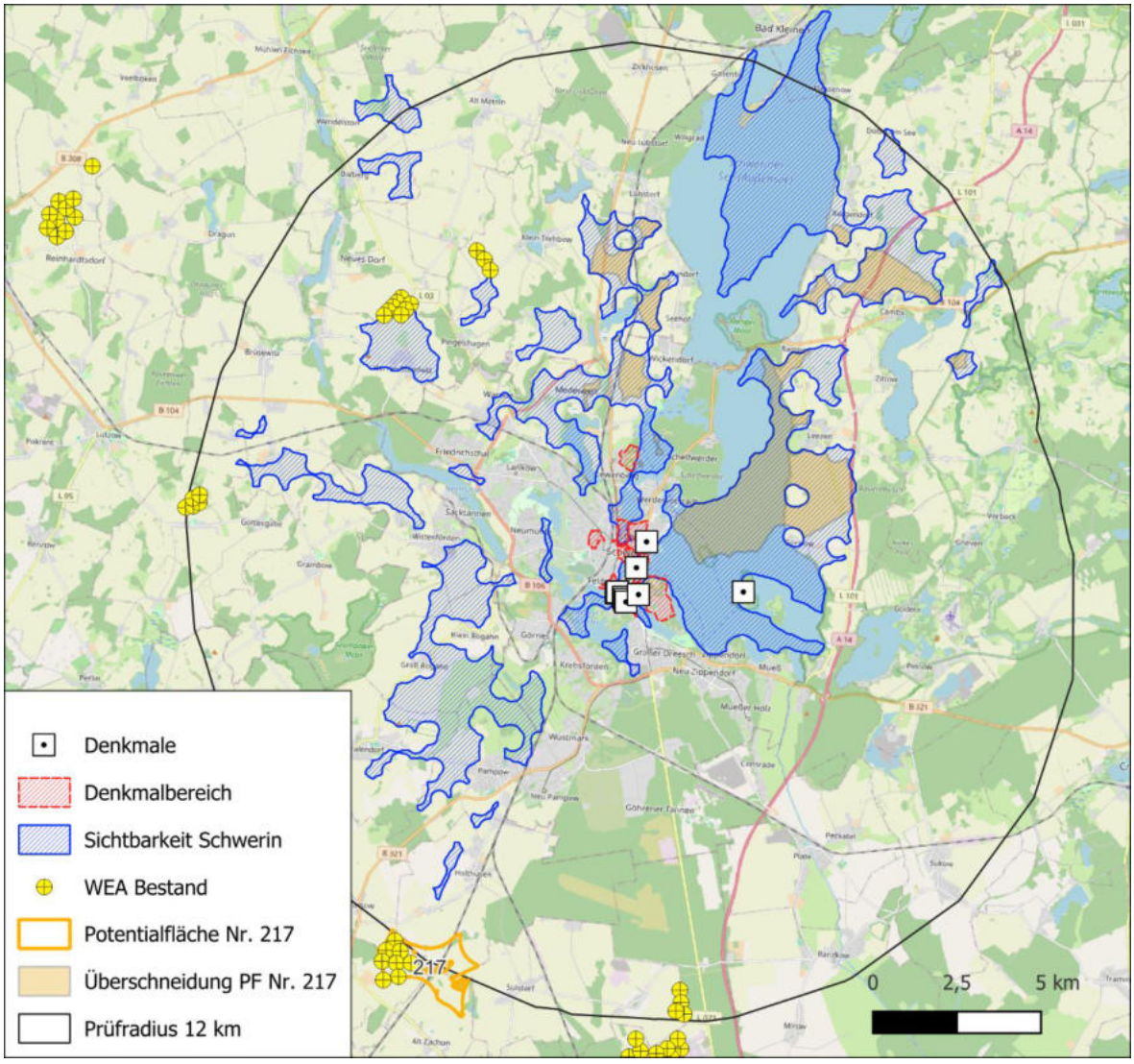
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Denkmalfachlich sinnvoll ist eine Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m und einer denkmalangepassten Standortwahl im Wege der Feinsteuerung. Die detaillierte Prüfung der Zulässigkeit einzelner Standorte anhand der Vorgaben des Fachrechts ist Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.10 WM Nr. 217 - Alt Zachun



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 12,7 – 14,7 km	**Größe:** 324 ha

Bemerkung:

PF Nr. 217 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 217 innerhalb

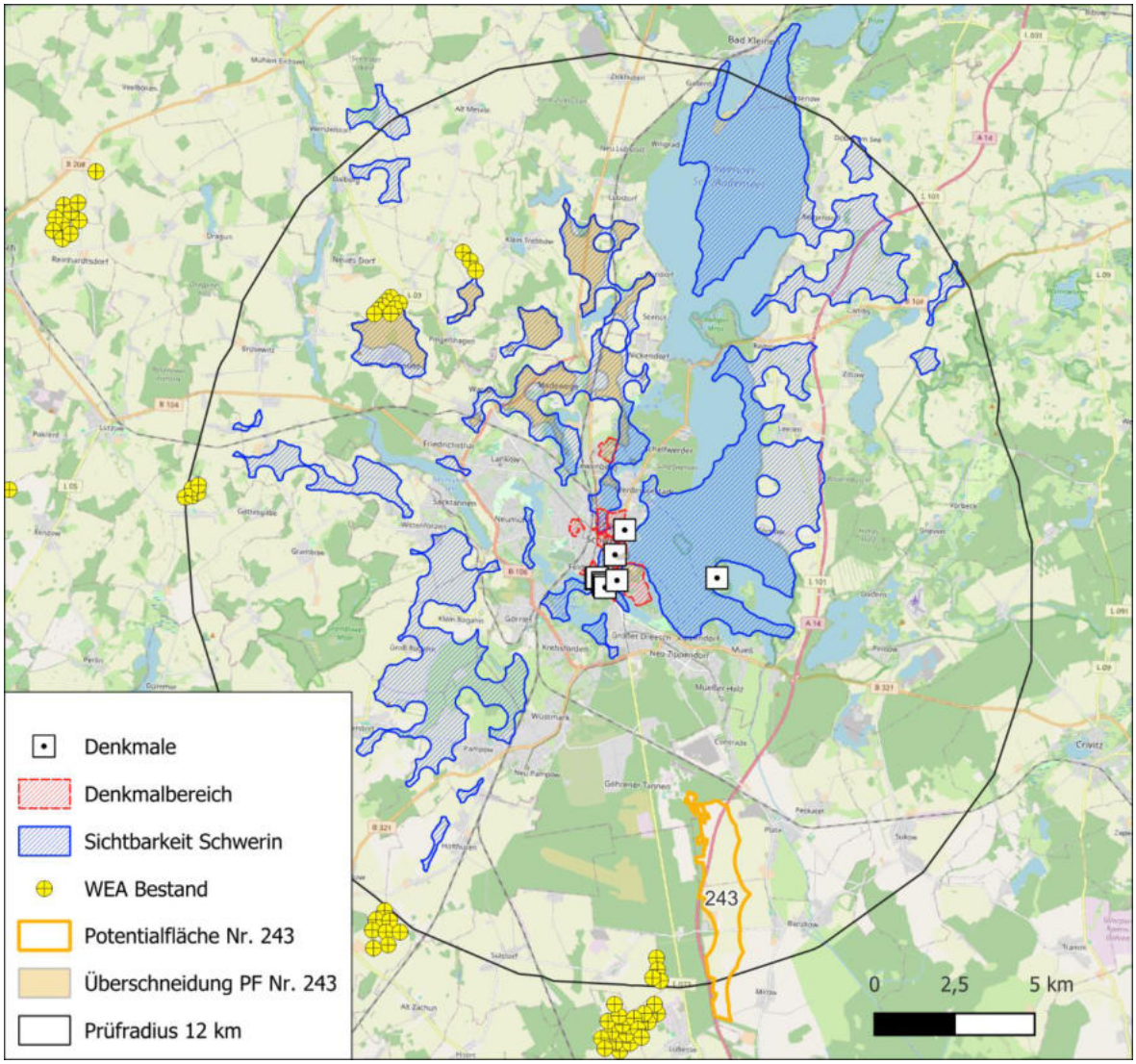
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 in der Werdervorstadt und südlich von der Rampe können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP. Die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der PF Nr. 217 wurde mit einer Visualisierung im Bereich der Marstall-Halbinsel (Visualisierung Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel) geprüft. Dabei zeigte sich, dass WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m im unmittelbaren Schlossbereich **nicht wahrnehmbar** sind. Auch darüber hinaus liegen für diese PF keine Hinweise oder Anhaltspunkte für eine relevante Beeinträchtigung vor. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich nicht notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.11 WM Nr. 243 - Plate



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 8,2 – 15,2 km	**Größe:** 618 ha

Bemerkung:

PF Nr. 243 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 243 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 im Bereich Ziegelsee (Innensee) können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP. Auch im Verlauf der B 104 vom Kreuz Schwerin-Warnitz, der B 106 und auf der Bahnstrecke am Schweriner Hauptbahnhof Richtung Norden können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der PF Nr. 243 wurde mit einer Visualisierung im Bereich des inneren Ziegelsees (Visualisierung Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee),) geprüft. Die Darstellungen zeigen, dass von WEA mit einer Anlagenhöhe von 300 m einzelne Anlagenteile (Rotorspitzen, Nabe) sichtbar sein werden. Der WP liegt allerdings abseits der Sichtachse auf das Denkmalensemble, sodass denkmalfachlich eine nur geringfügige Beeinträchtigung festzustellen ist. Darüber hinaus ist auch aufgrund der großen Distanz der PF zum Betrachter nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes von Denkmalen zu rechnen. Das Konfliktrisiko wird mit Blick auf den besonderen Schutzbedarf der UNESCO-Welterbestätte in planerisch-raumordnerischer Hinsicht als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

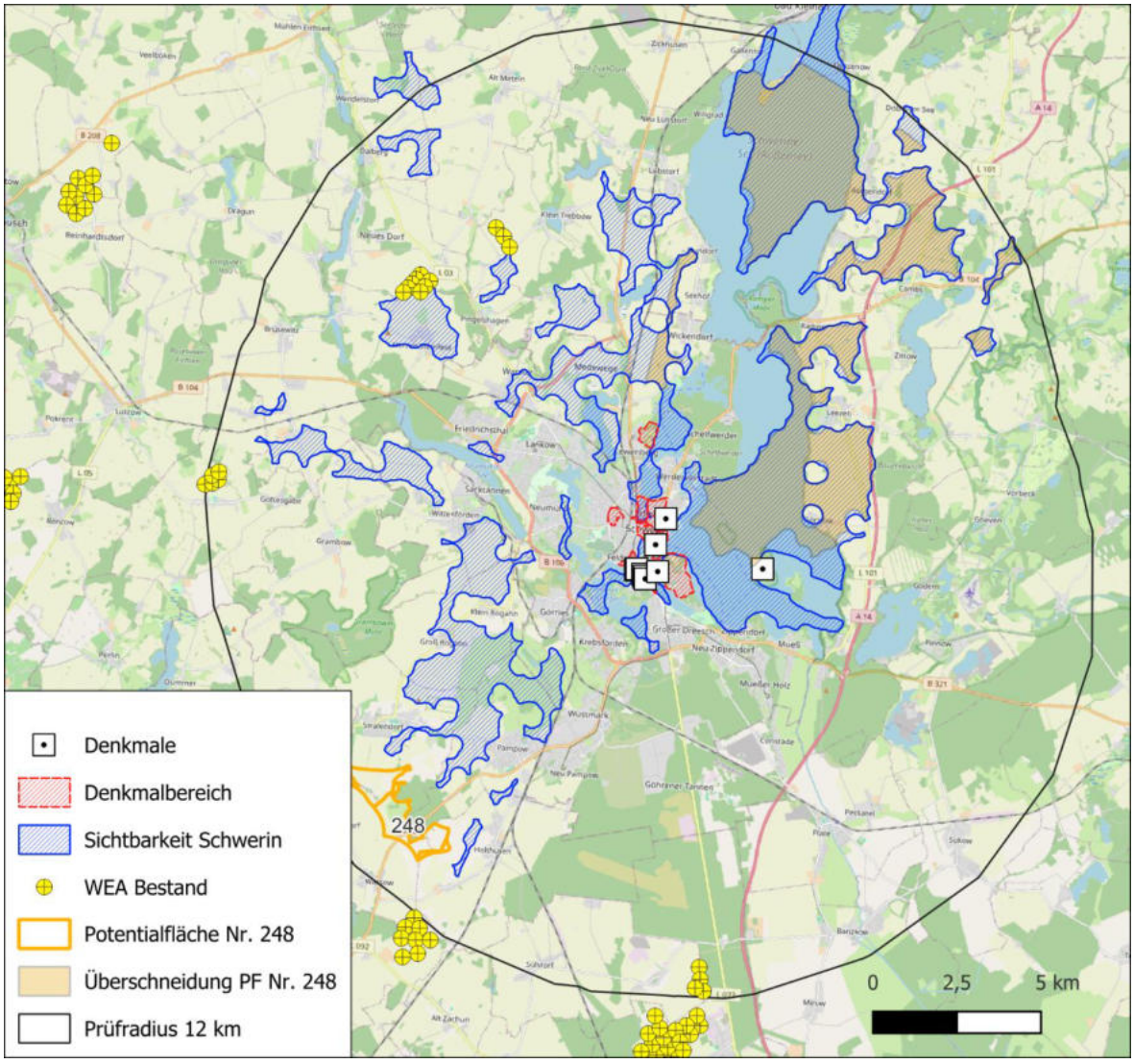
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Denkmalfachlich sinnvoll ist eine weitere Minimierung der Störwirkung durch Wahl bestimmter Anlagentypen mit einer deutlich geringeren Gesamthöhe als 300 m und einer denkmalangepassten Standortwahl im Wege der Feinsteuerung. Die detaillierte Prüfung der Zulässigkeit einzelner Standorte anhand der Vorgaben des Fachrechts ist Gegenstand der Prüfung im Anlagengenehmigungsverfahren, wenn konkrete Anlagentypen und Standorte feststehen.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.12 WM Nr. 248 - Stralendorf



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 10,3 – 12,3 km	**Größe:** 288 ha

Bemerkung:

PF Nr. 248 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 248 innerhalb

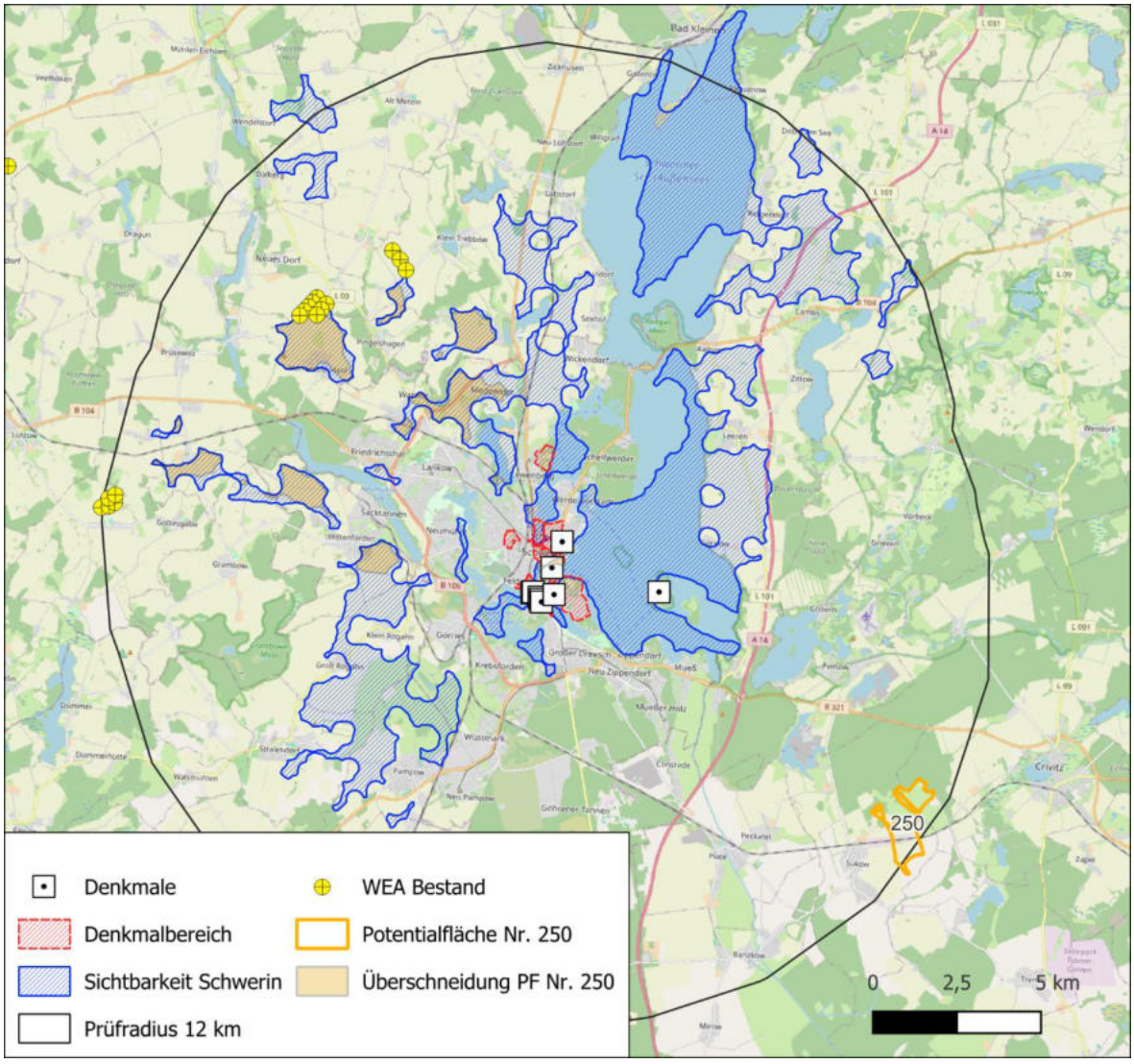
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der A 14 beim Kreuz Schwerin Nord, bei Cambs und im Verlauf L 101 können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die ermittelten Überschneidungszonen liegen nicht im Bereich wichtiger Sichtachsen auf das Denkmal, wie diese in der Sichtachsenstudie festgelegt wurden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Anlagegenehmigungsverfahren: Es sind keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.13 WM Nr. 250 - Sukow



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 12,4 – 13,9 km	**Größe:** 162 ha

Bemerkung:

PF Nr. 250 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

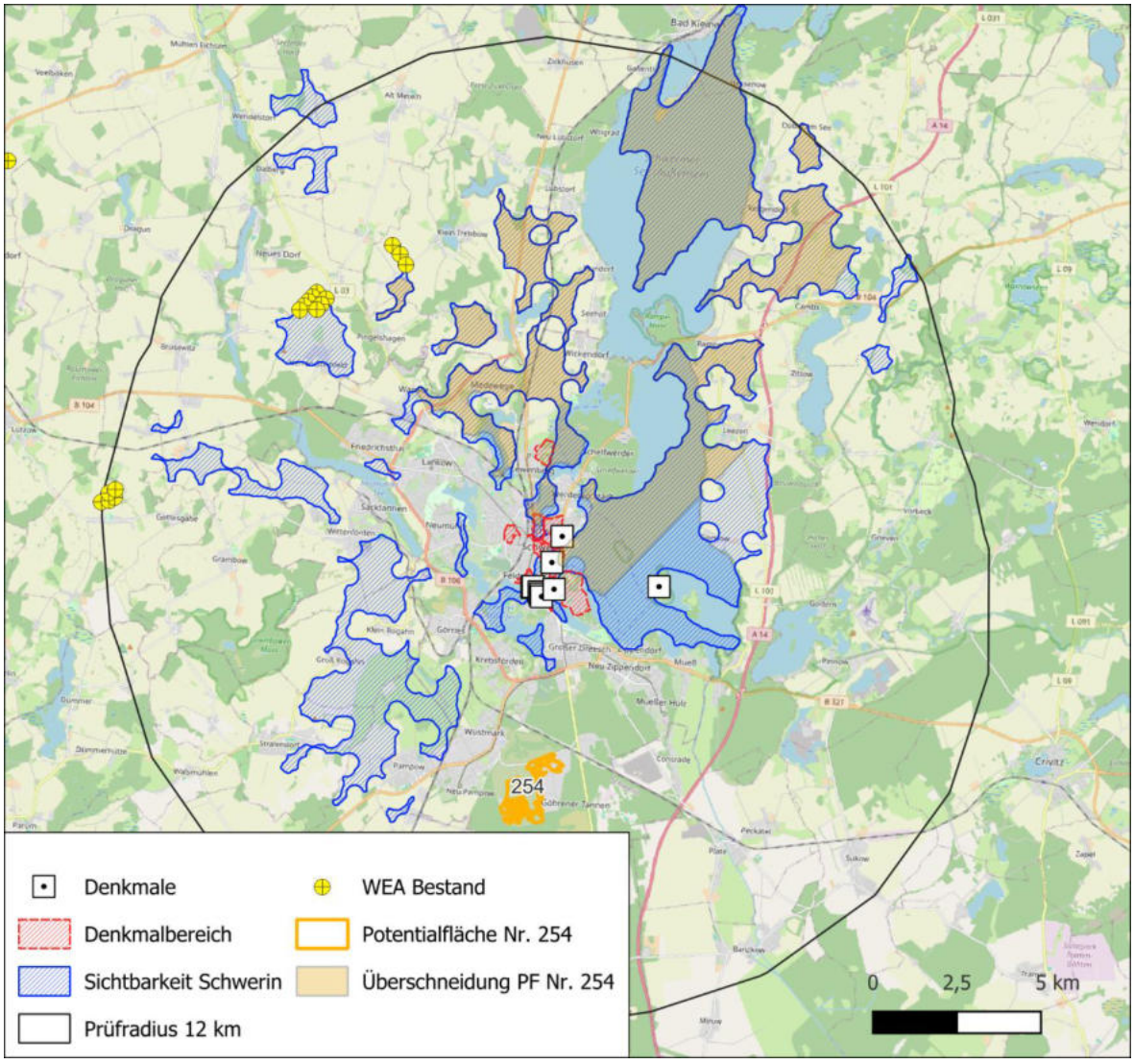
Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 250 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 24 zwischen Nienmark und Gottmannsförde können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die ermittelten Überschneidungszonen liegen nicht im Bereich wichtiger Sichtachsen auf das Denkmal, wie diese in der Sichtachsenstudie festgelegt wurden. Eine Sichtbarkeit der WEA innerhalb des Denkmalbereiches ist nicht gegeben. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich nicht notwendig.

8.4.14 WM Nr. 254 - Göhrener Tannen



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 6,0 – 8,2 km	**Größe:** 83 ha

Bemerkung:

PF Nr. 254 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 254 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 im Bereich Ziegelsee (Innensee) und der Werdervorstadt können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP. Auch im Verlauf der K 42 Richtung Wickendorf, der B 106 Richtung Lübstorf und auf der Bahnstrecke Richtung Lübstorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

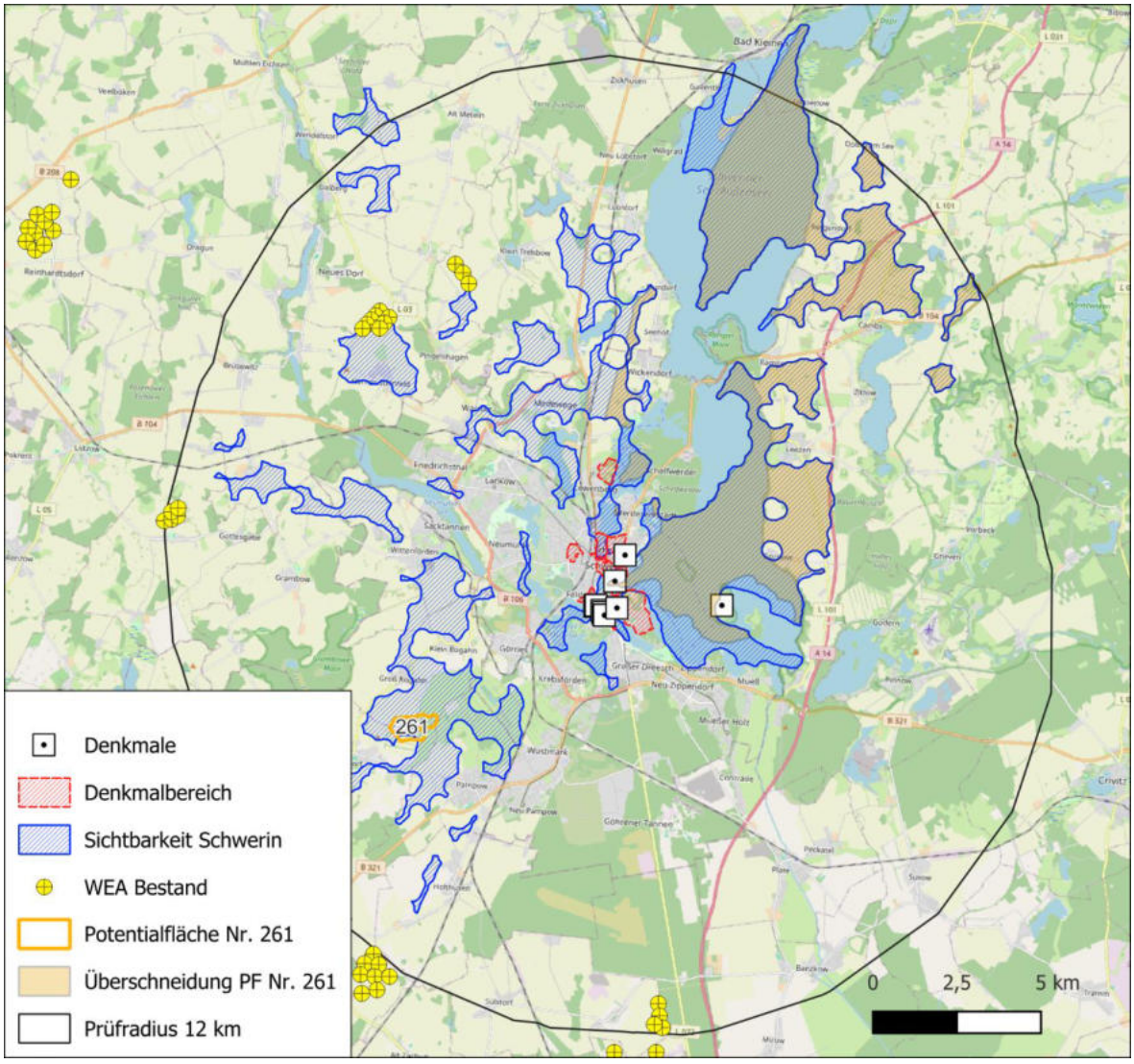
Die Sichtbarkeit von WEA innerhalb der PF Nr. 254 wurde mit zwei Visualisierungen im Bereich der Marstall-Halbinsel (Visualisierung Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel) und dem inneren Ziegelsee (Visualisierung Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee)) geprüft. Während bei BP 02 die WEA durch die Vegetation vollständig verdeckt werden, zeigt die Darstellung BP 04, dass sich auch im unmittelbaren, fachlich sehr empfindlichen, Schlossbereich Blickmöglichkeiten auf die WEA ergeben. Vom Standort am Ziegelsee sind Anlagen mit einer Gesamthöhe von 300 m etwa bis zur Mitte der Masthöhe sichtbar. Beide Situationen führen zu einer starken Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes und der Sichtbezüge innerhalb zentraler Bestandteile des Denkmalbereiches. Das Konfliktrisiko ist deshalb aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** zu bewerten.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrages. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Kaum möglich; Höhenbegrenzungen der WEA bzw. Beschneidung der PF führen sehr wahrscheinlich nicht zu Minderungseffekten.

8.4.15 WM Nr. 261 - Pampow



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 6,6 – 8,0 km	**Größe:** 73 ha

Bemerkung:

PF Nr. 261 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 261 vor allem

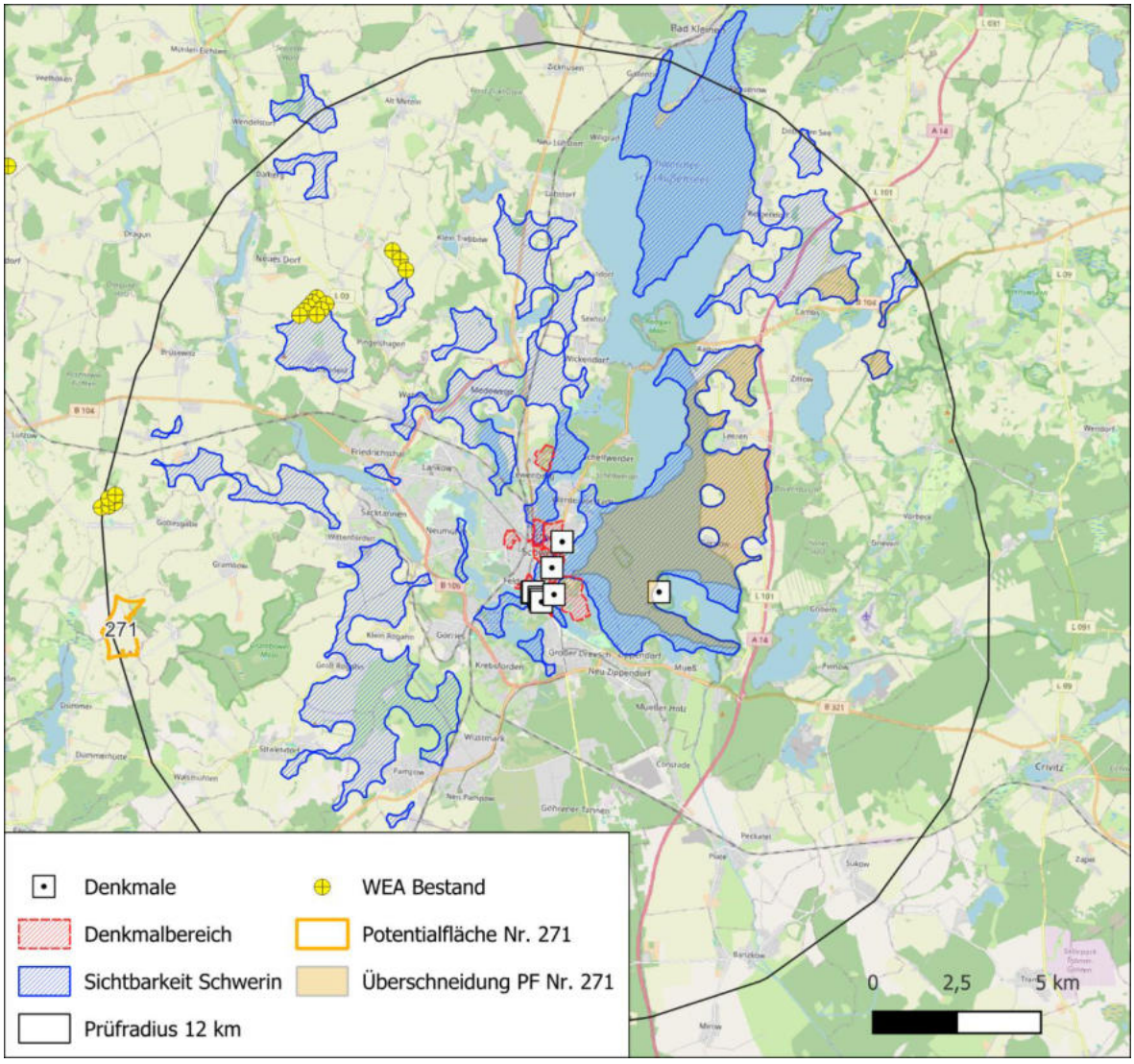
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Mögliche gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale zeigen sich vor allem im Verlauf der A 14 nördlich des Kreuzes Schwerin Nord sowie im Verlauf L 101 südlich von Leezen. Die ermittelten Überschneidungszonen liegen nicht im Bereich bedeutender Sichtachsen auf das Denkmal, wie diese in der Sichtachsenstudie festgelegt wurden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind keine Minderungsmaßnahmen notwendig. .

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.16 WM Nr. 271 - Groß Welzin



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 12,4 – 13,6 km	**Größe:** 129 ha

Bemerkung:

PF Nr. 271 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 271 innerhalb

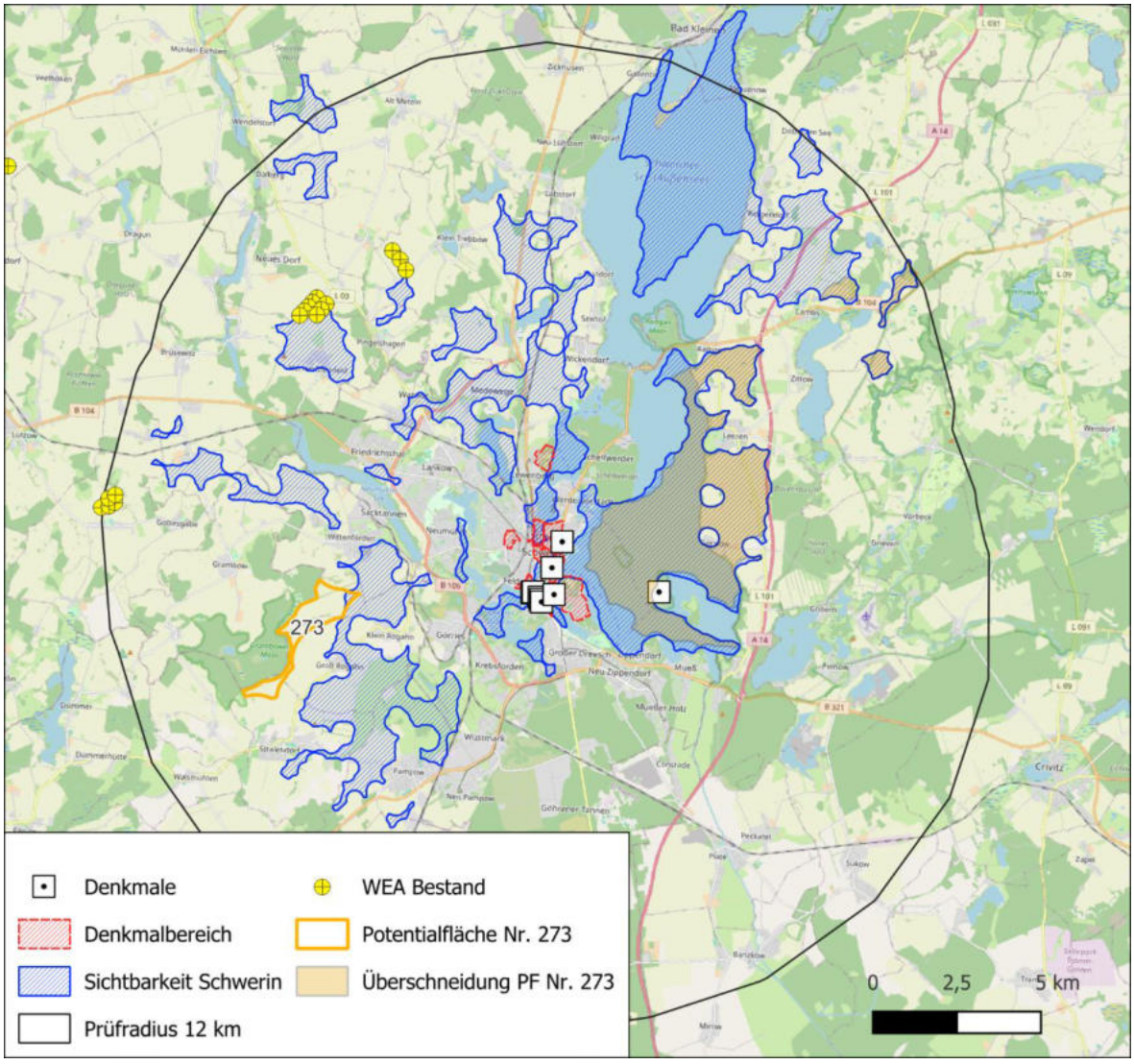
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 101 und der A 14 zwischen Raben Steinfeld und Leezen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die ermittelten Überschneidungszonen liegen nicht im Bereich bedeutender Sichtachsen auf das Denkmal, wie diese in der Sichtachsenstudie festgelegt wurden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.17 WM Nr. 273 - Klein Rogahn



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 6,2 – 10,1 km	**Größe:** 227 ha

Bemerkung:

PF Nr. 273 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 273 innerhalb

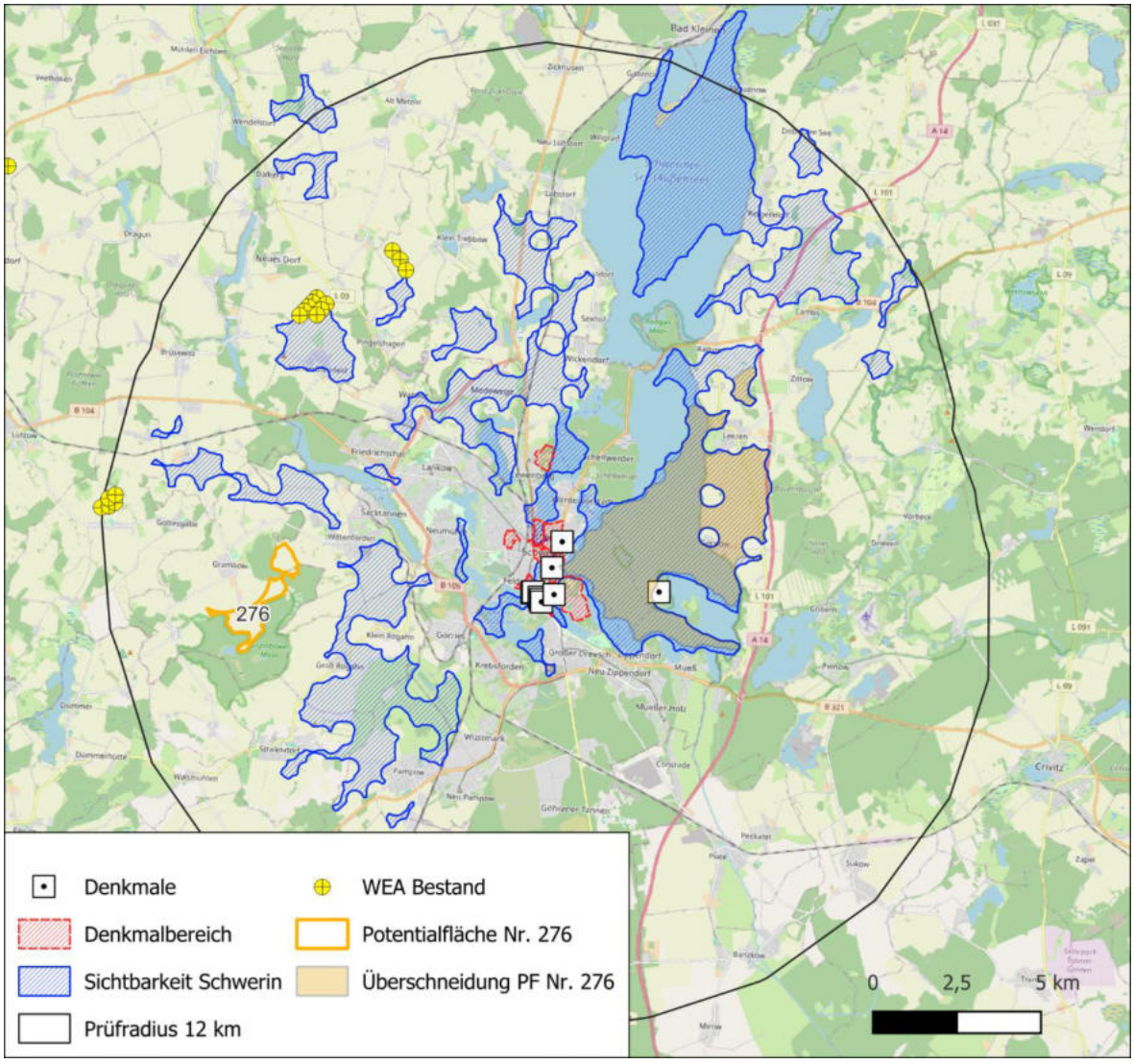
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 101 und der A 14 zwischen Raben Steinfeld und Leezen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die Beeinträchtigung im Parkumfeld von Raben-Steinfeld wurde durch eine Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld). Die Darstellung zeigt, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 273 zwar sichtbar sind, jedoch weit abseits der Sichtachse auf den Denkmalbereich liegen. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingeordnet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich keine Minderung notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.18 WM Nr. 276 - Grambow Süd



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 7,6 – 10,3 km	**Größe:** 174 ha

Bemerkung:

PF Nr. 276 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 276 innerhalb

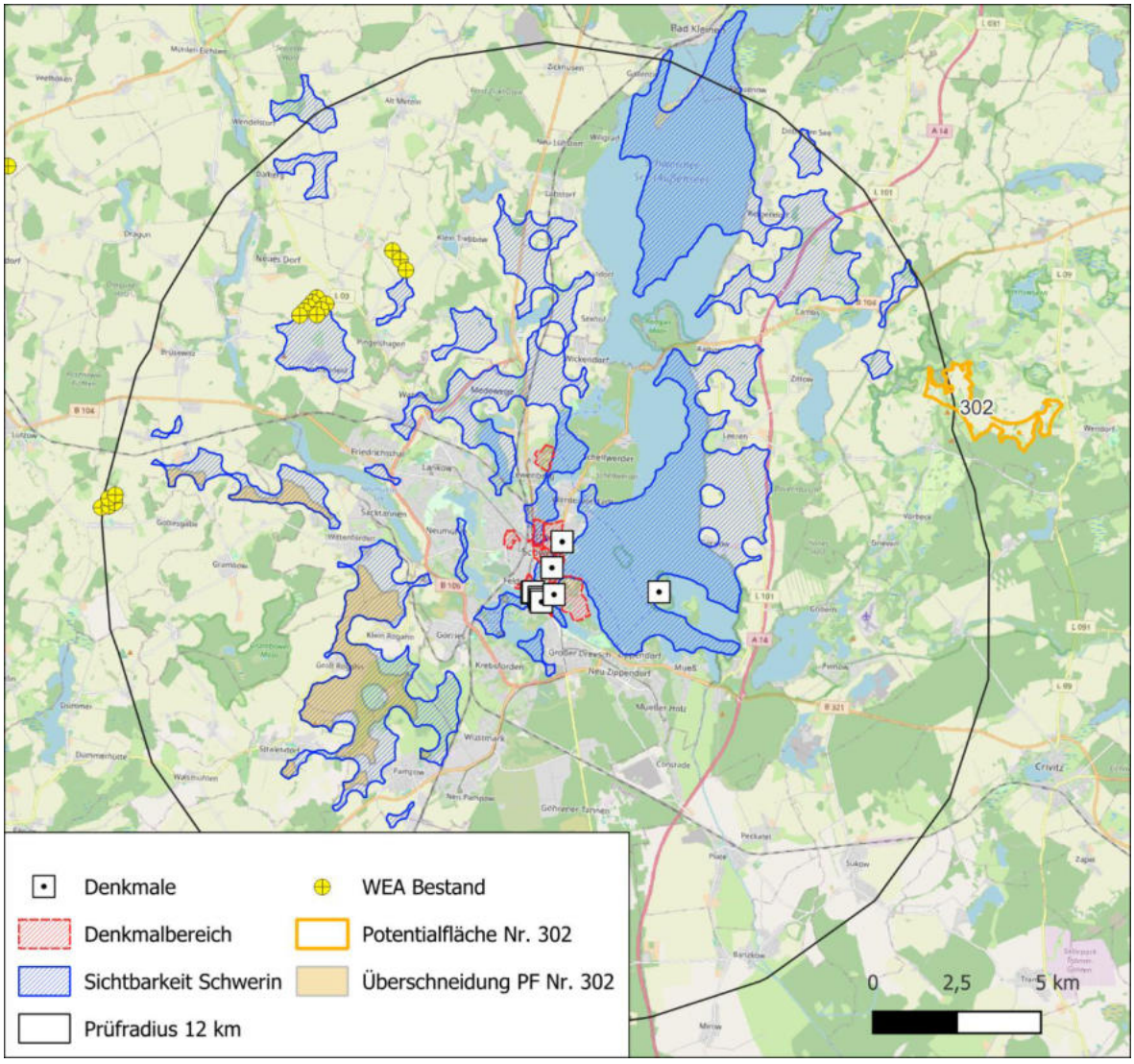
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 101 und der A 14 zwischen Raben Steinfeld und Leezen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die Beeinträchtigung im Parkumfeld von Raben-Steinfeld wurde durch eine Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld). Die Darstellung zeigt, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 276 zwar sichtbar sind, jedoch weit abseits der Sichtachse auf den Denkmalbereich liegen. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingeordnet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich keine Minderung notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.19 WM Nr. 302 - Müsselmow



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 12,2 – 15,8 km	**Größe:** 281 ha

Bemerkung:

PF Nr. 302 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 302 überwiegend

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 42 und der K 63 bei Groß Rogahn können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf einer kleineren Straße zwischen Klein Rogahn und Wittenförden gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit eines WP wurde von der Terrasse des Schweriner Schlosses geprüft (Visualisierung Nr. 48 - BP 01 – Orangerie). Die geplanten WEA sind von hier aus in vollem Umfang am Horizont sichtbar. Die Anlagen treten aufgrund der großen Distanz zum Betrachter jedoch deutlich in den landschaftlichen Hintergrund, sodass denkmalfachlich nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist. Darüber hinaus wird der Blick vom Denkmal in die Denkmalumgebung nur in Ausnahmefällen denkmalrechtlich geschützt (siehe dazu im Detail schon Teil I, rechtlicher Rahmen). Ein solcher Ausnahmefall liegt hier nicht vor. Der Blick über den Schweriner See wurde nicht gestaltet, sondern bietet dem Betrachter lediglich die Sicht in die Umgebung dar. Eine denkmalfachlich relevante, komponierte und entsprechend qualifizierte Innen-Außen-Blickbeziehung liegt hier nicht vor. Mit Blick auf diesen Aspekt sowie die erhebliche Entfernung der PF von mehr als 12 Kilometern wird das Konfliktrisiko als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

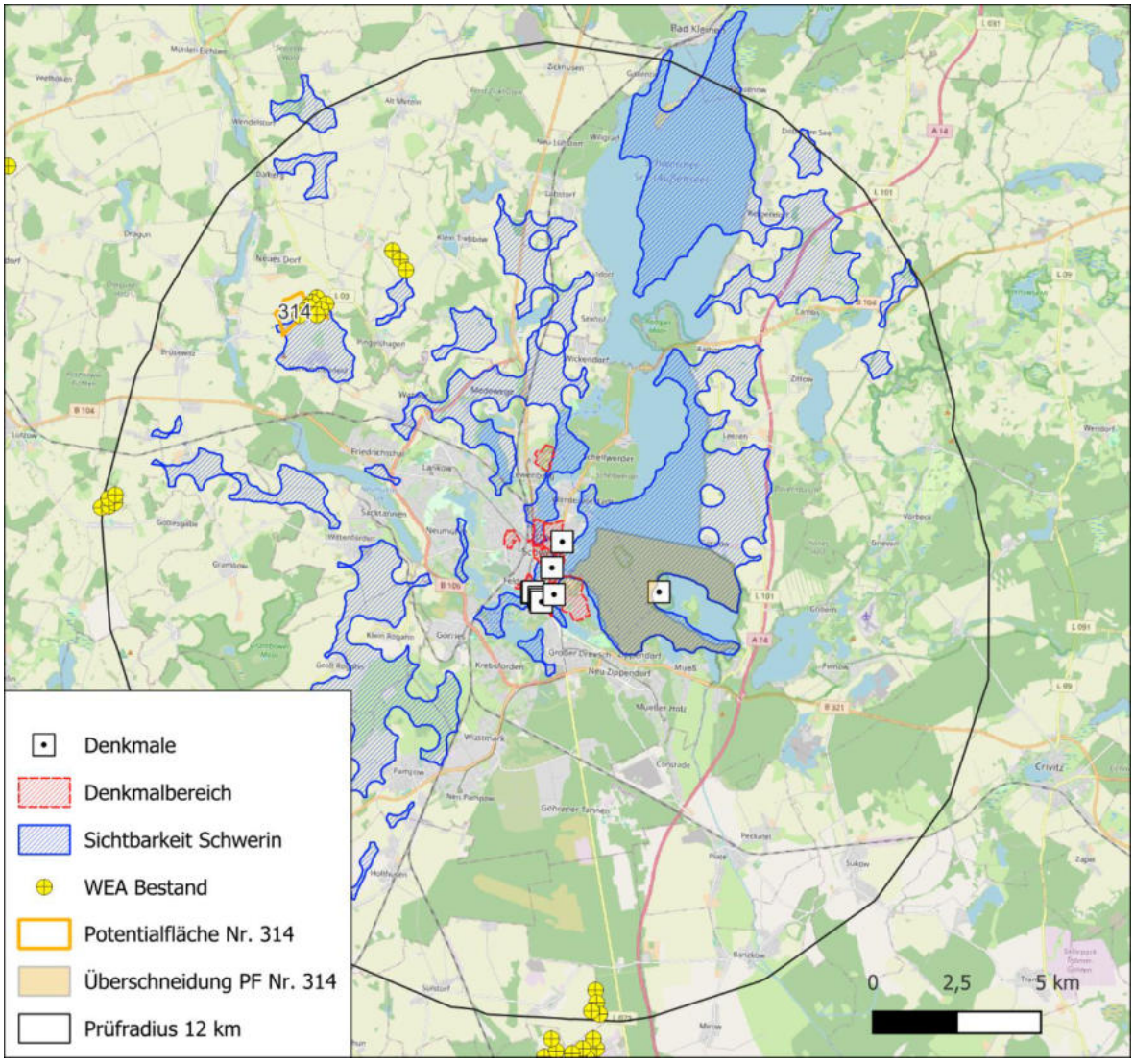
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Voraussichtlich keine Minderung notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.20 WM Nr. 314 - Cramonshagen



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 10,2 – 11,2 km	**Größe:** 77 ha

Bemerkung:

PF Nr. 314 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 314 innerhalb

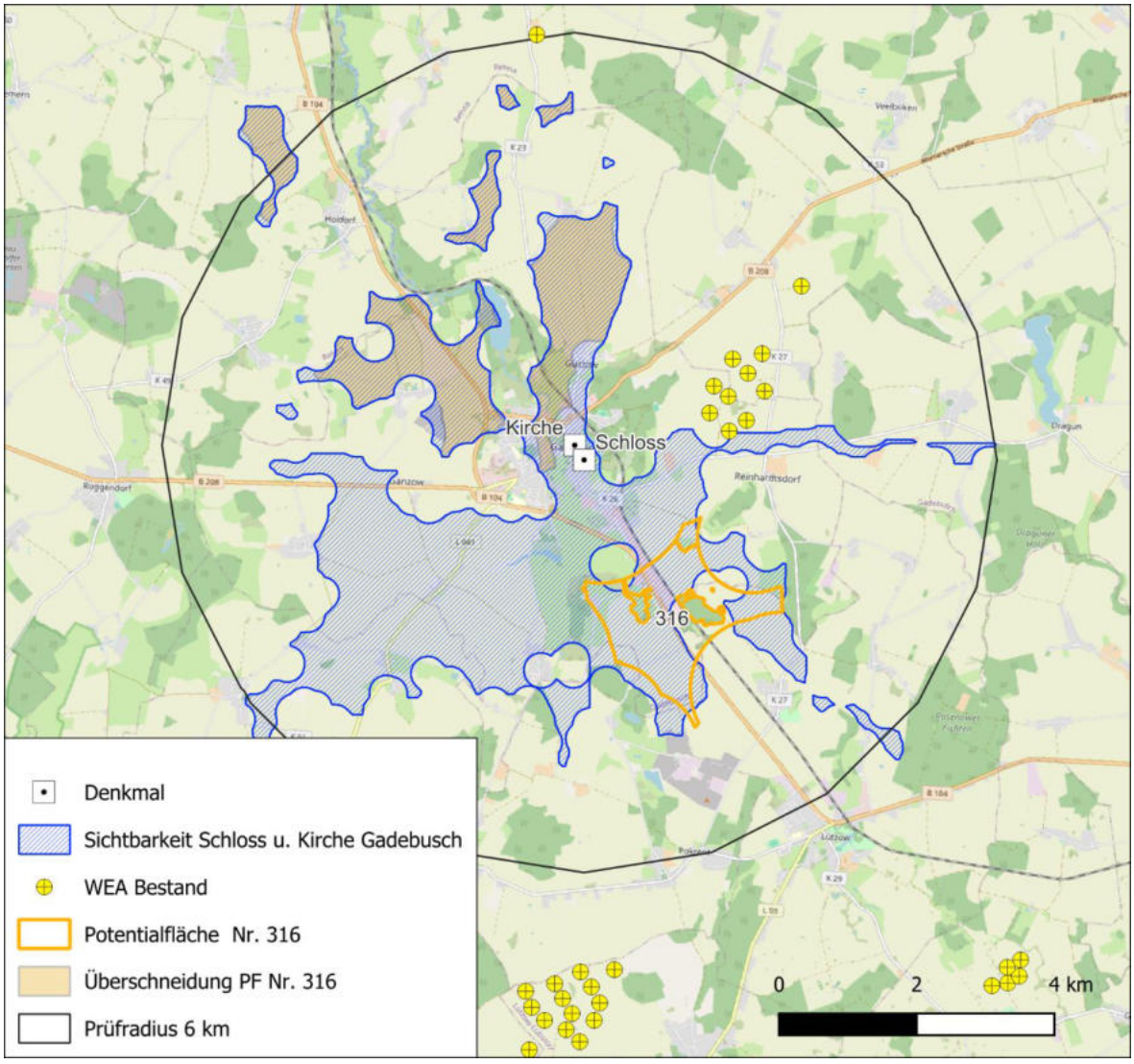
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Uferbereich des Schweriner Innensees, im Bereich des Segelclubs Schloßbucht und beim Schweriner Marstall können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die Beeinträchtigung im Parkumfeld von Raben-Steinfeld wurde durch eine Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld). Die Darstellung zeigt, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 314 fast vollständig verschattet werden und abseits der Sichtachse auf den Denkmalbereich liegen. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingeordnet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich keine Minderung notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.21 WM Nr. 316 - Gadebusch Süd



Denkmal: Schloss und Kirche Gadebusch, Schlachtfeld Wakenstädt von 1712

Entfernung zum Denkmal: 1,8 - 4,1 km	**Größe:** 295

Bemerkung:

PF Nr. 316 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 316 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 208 Richtung Passow und der K 23 Richtung Güstow und Stresdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich auf der Bahnstrecke Richtung Holdorf gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde anhand eines von Seiten des LAKD mitgeteilten historischen Sichtpunktes innerhalb der Ortslage im Verlauf der Rehnaer Straße geprüft. Dabei ergab sich, dass insbesondere in der Ansicht von Norden weder Kirche noch Schloss innerhalb des Ortes wahrnehmbar sind. Das Konfliktrisiko wurde auf dieser Grundlage als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.

Darüber hinaus befindet sich westlich der PF das Bodendenkmal Schlachtfeld Wakenstädt von 1712. Teilbereiche des Bodendenkmals werden durch die PF überschnitten (Visualisierung Nr. 63 - BP 01 – Tourismuszentrum). Davon sind insbesondere die Fundstellen 6, 7 und 72. Bei diesen Bereichen handelt es sich mutmaßlich um den Aufmarschbereich der schwedischen Armee. Es steht hier nicht zu bewerten, ob sich WEA innerhalb des Bodendenkmals mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

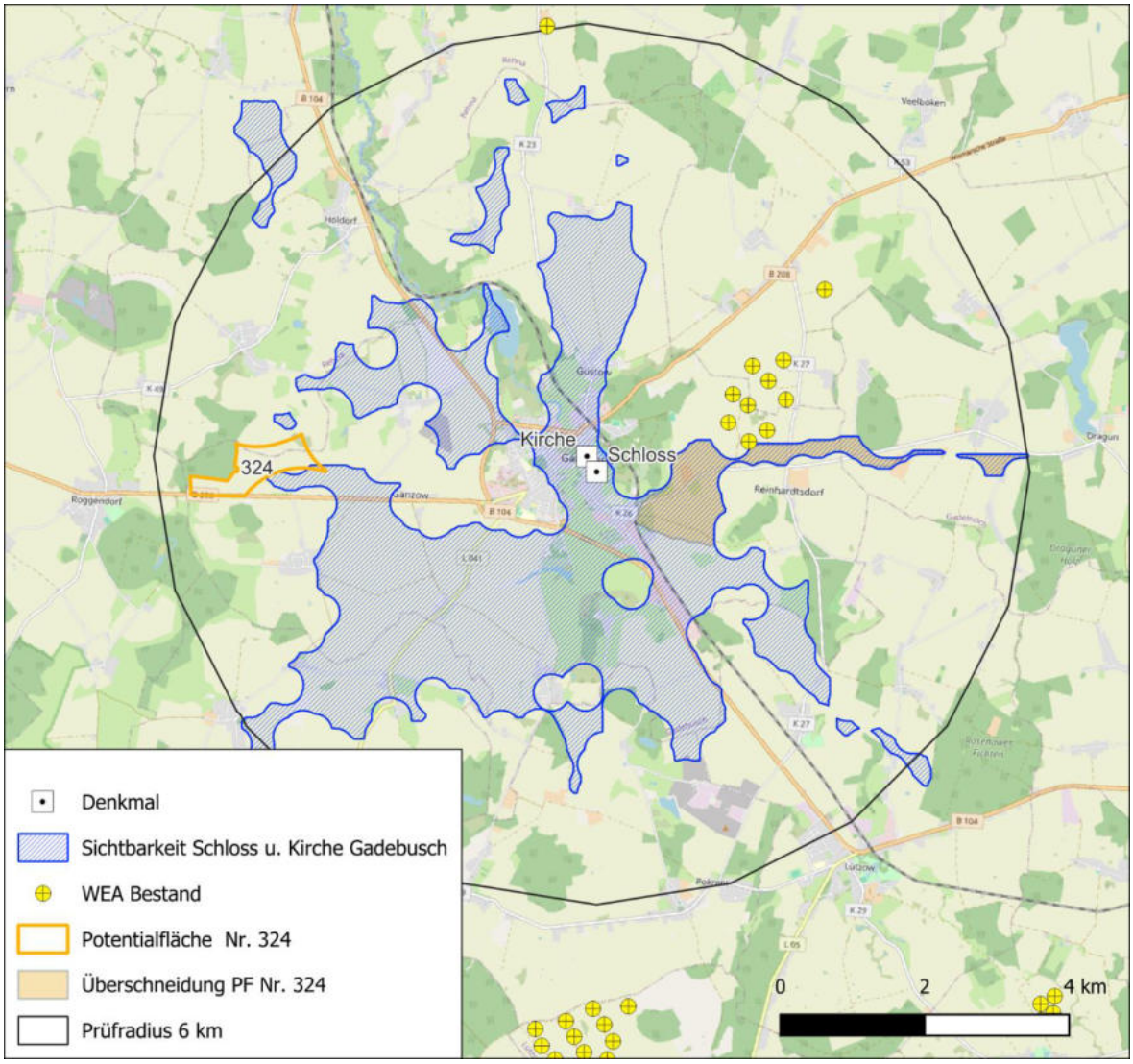
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Voraussichtlich sind keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.22 WM Nr. 324 - Ganzow Nord



Denkmal: Schloss und Kirche Gadebusch

Entfernung zum Denkmal: 3,8 – 5,6 km	**Größe:** 66 ha

Bemerkung:

PF Nr. 324 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Konfliktrisiko:

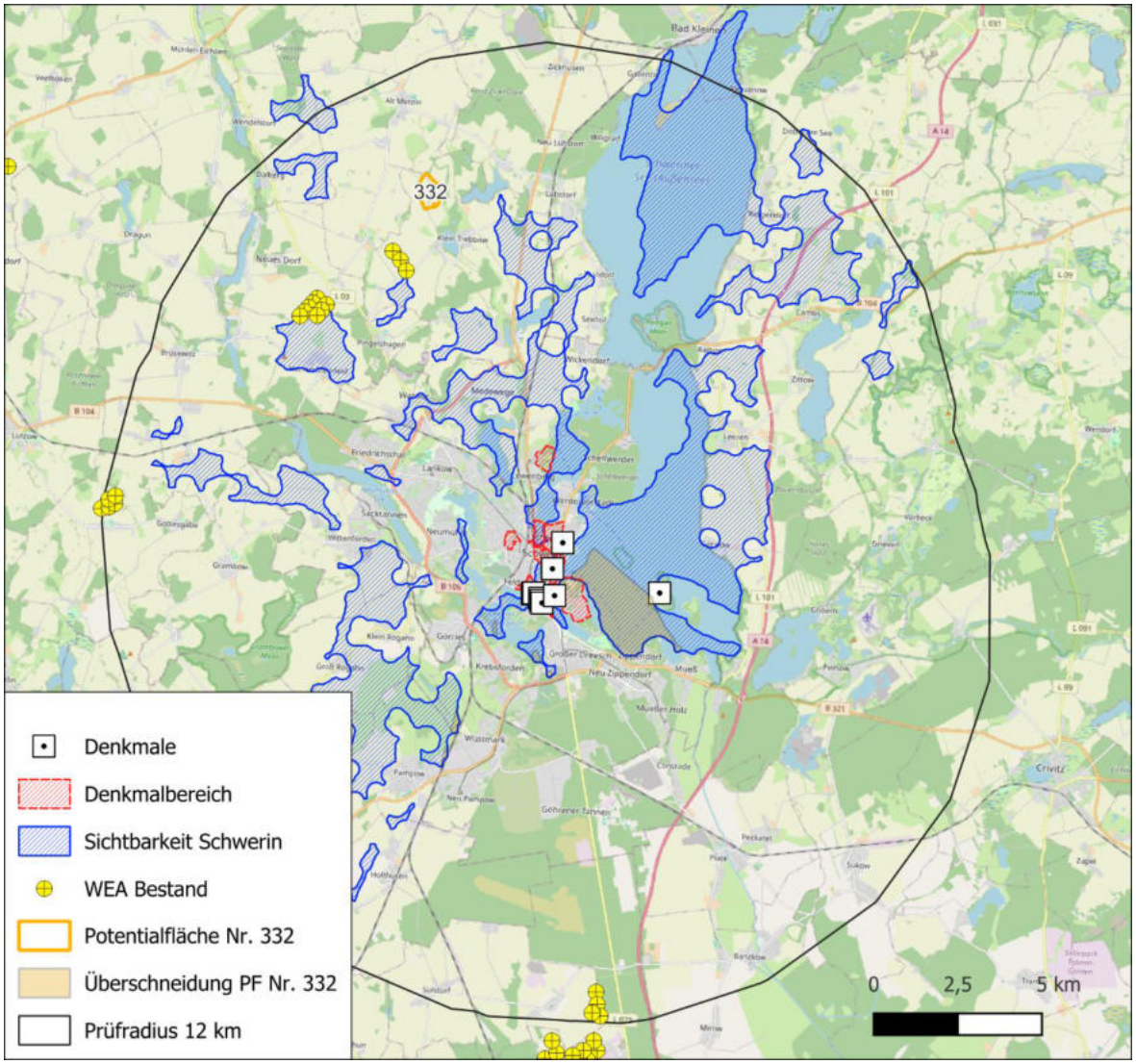
Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 324 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 26 Richtung Vietlübbe und Dragun können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Die Überprüfung vor Ort ergab, dass im Verlauf der K 24 nur vereinzelte situative Blickmöglichkeiten auf den Turm der Kirche in Gadebusch gegeben sind. Das Schloss ist im Verlauf der Straße nicht sichtbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Stadtsilhouette ist nicht zu erwarten. Das Konfliktrisiko für die Übernahme der PF wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Etwaige punktuelle Beeinträchtigungen können im Rahmen des rechtlich in Einzelgenehmigungsverfahren zulässigen und notwendigen mittels Nebenbestimmung, etwa durch Sichtschutzpflanzung, weiter gemildert werden.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.23 WM Nr. 332 - Klein Trebbow



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 11,3 – 12,1 km	**Größe:** 49 ha

Bemerkung:

PF Nr. 332 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

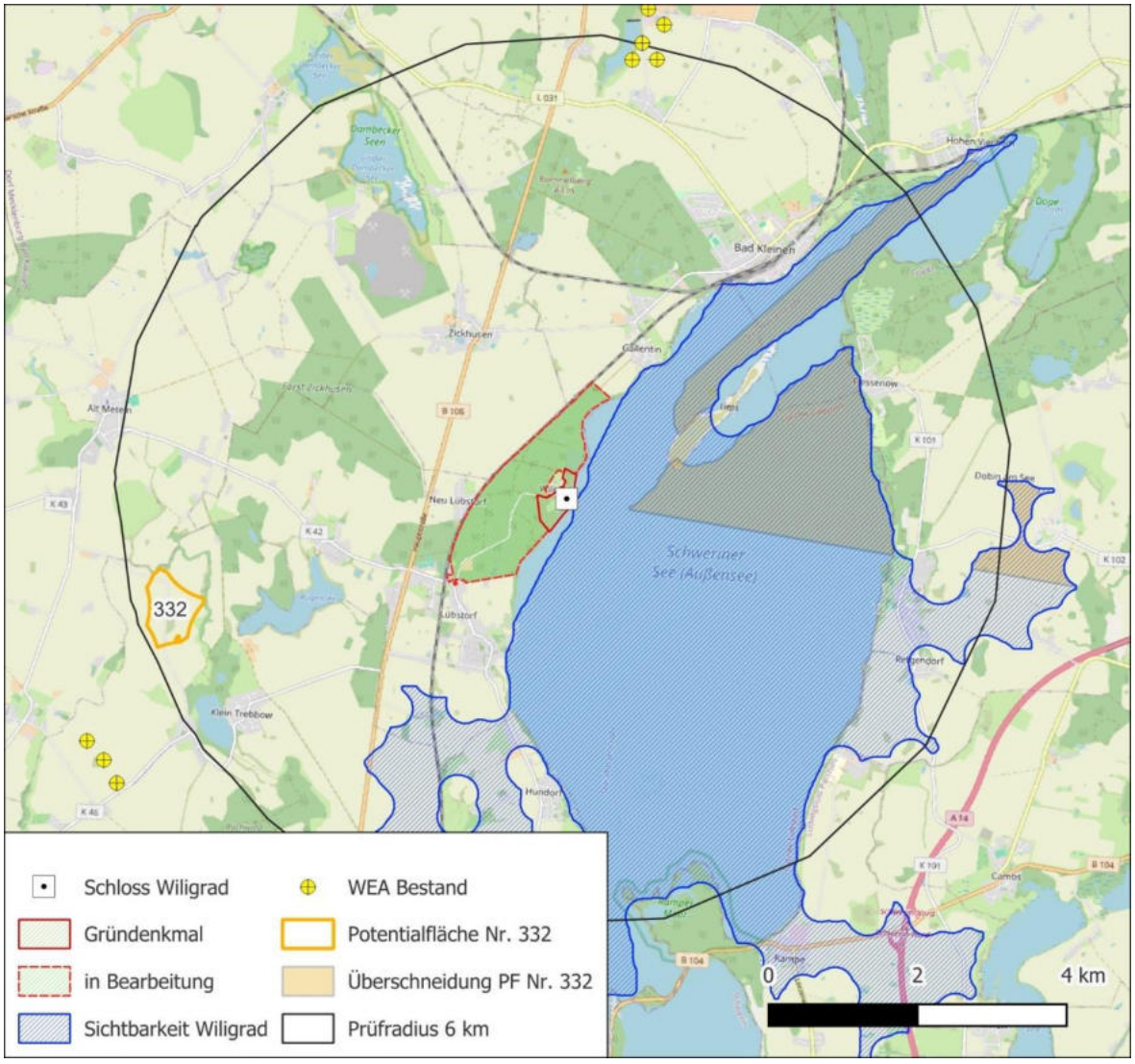
Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 332 innerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Uferbereich des Schweriner Innensees, beim Großherzoglichen Küchengarten, können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben.

Die Beeinträchtigung im Parkumfeld von Raben-Steinfeld wurde durch eine Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld). Die Darstellung zeigt, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 332 sichtbar sind. Die WEA liegen jedoch weit abseits der Sichtachse auf den Denkmalbereich, sodass denkmalfachlich nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.



Denkmal: Schloss und Park Wiligrad

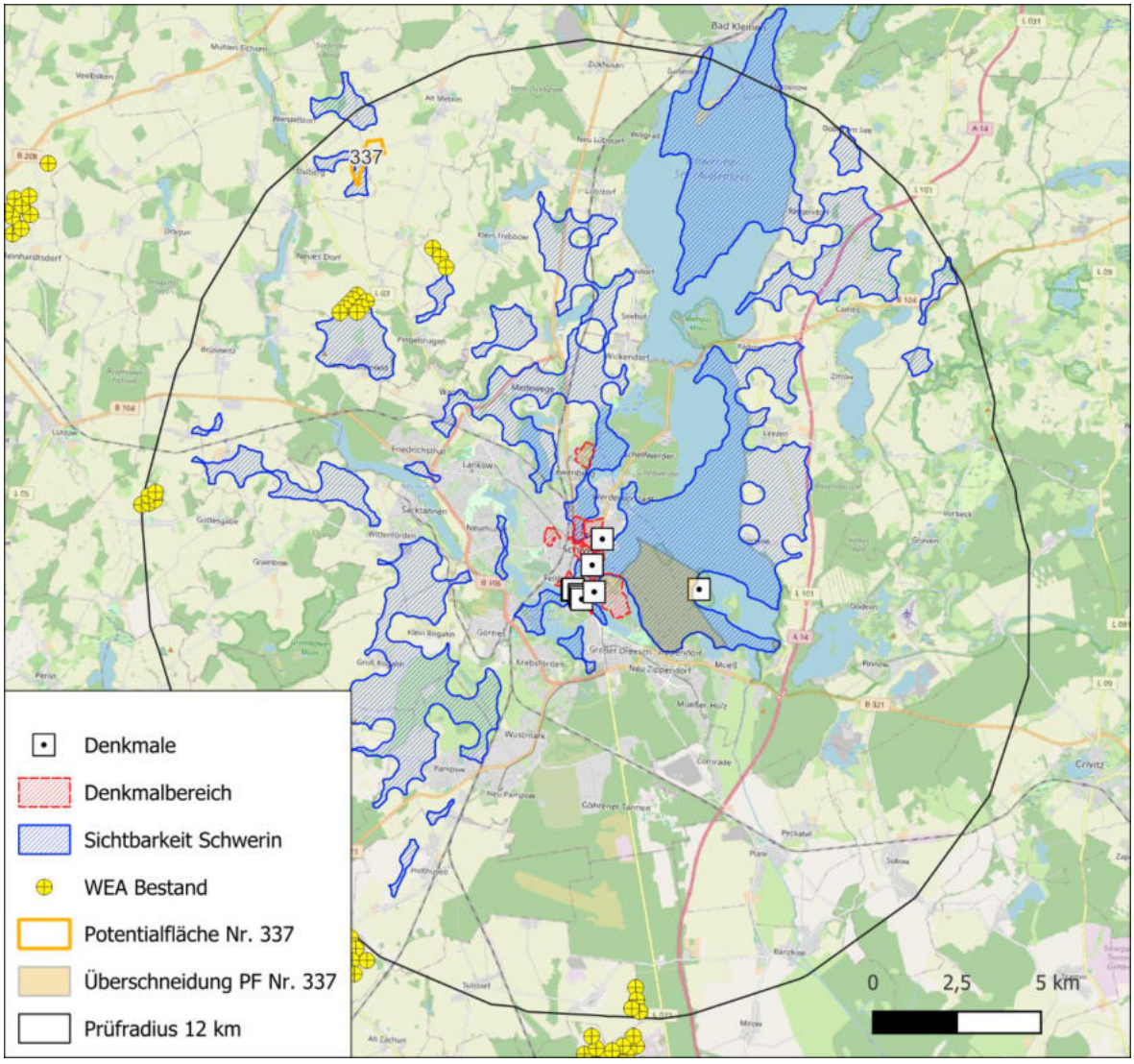
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Entfernung zum Denkmal: 5,0 – 5,8 km
Bemerkung: PF Nr. 332 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km.
Konfliktrisiko: Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein WP im Bereich der PF Nr. 332 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im östlichen Uferbereich des Schweriner Außensees bei Flessenow können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Für das Schloss Wiligrad ergeben sich keine gemeinsamen Sichtachsen auf die PF Nr. 332. Im Rahmen der Geländeerhebung wurden Blickpunkte am östlichen Ufer des Schweriner Sees geprüft. Der Schlossbau ist jedoch auf diese Entfernung nicht sichtbar. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Für den Denkmalbereich Schwerin und das Schloss Wiligrad sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.24 WM Nr. 337 - Dalberg



Denkmal: Denkmalensemble Schwerin

Entfernung zum Denkmal: 13,4 – 14,2 km	**Größe:** 50 ha

Bemerkung:

PF Nr. 337 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 337 innerhalb

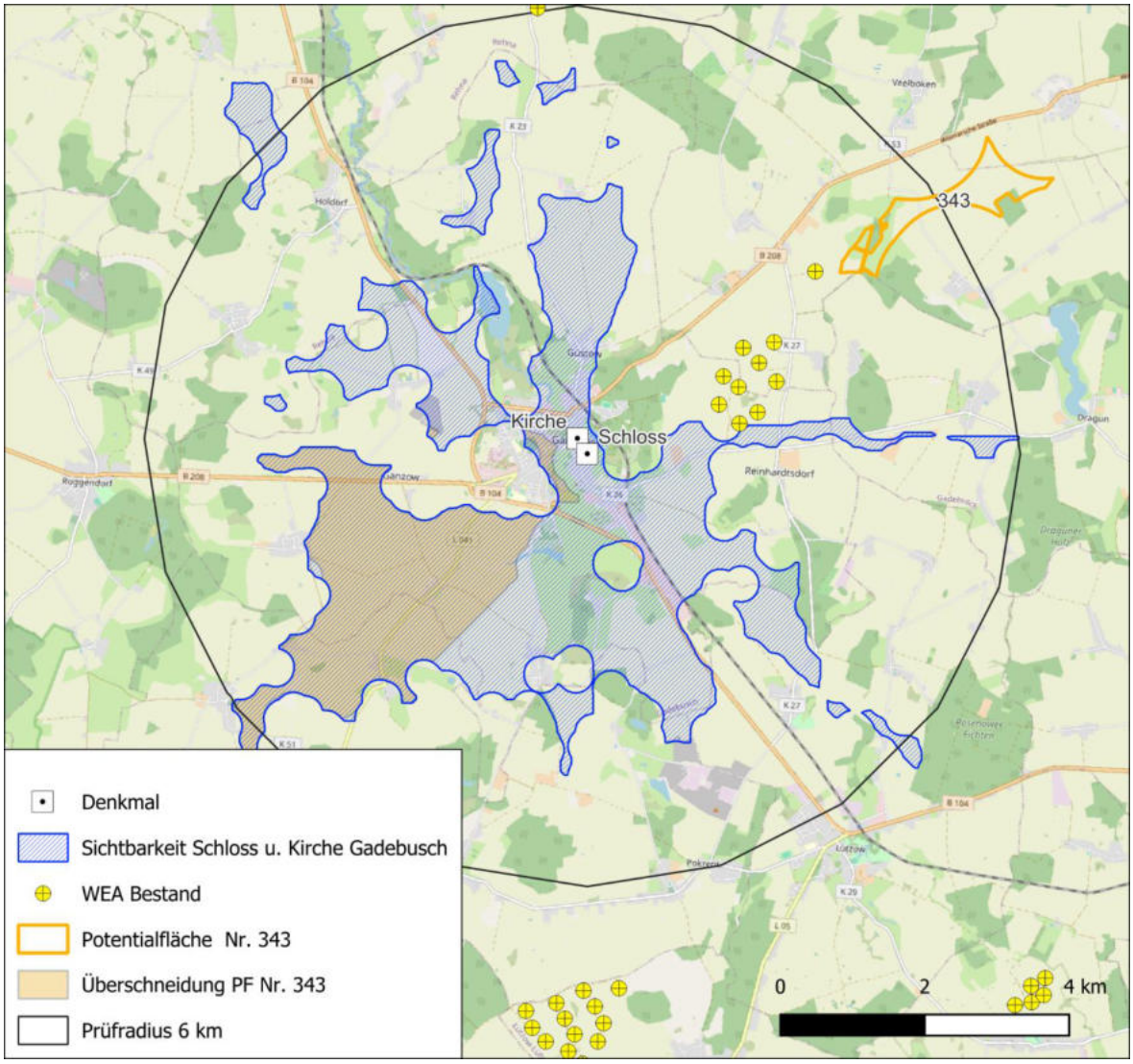
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Uferbereich des Schweriner Innensees, beim Großherzoglichen Küchengarten, können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmalensemble und den WP ergeben. Die Beeinträchtigung im Parkumfeld von Raben-Steinfeld wurde durch eine Visualisierung überprüft (Visualisierung Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld). Die Darstellung zeigt, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 337 fast vollständig verschattet werden und abseits der Sichtachse auf den Denkmalbereich liegen. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingeordnet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Voraussichtlich keine Maßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.25 WM Nr. 343 - Paetrow



Denkmal: Schloss und Kirche Gadebusch

Entfernung zum Denkmal: 4,3 – 7,2 km	**Größe:** 109 ha

Bemerkung:

PF Nr. 343 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 343 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 41 Richtung Neubauhof und Radegast sowie der K 51 bei Groß Salitz können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Stadtgebiet von Gadebusch, entlang der Radegast, gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab, dass sich auch im Verlauf der L 041 keine relevanten Sichtachsen auf die Stadtsilhouette von Gadebusch ergeben. Die Situation innerhalb der Ortslage wurde mit einer Visualisierung geprüft (Visualisierung Nr. 14 - BP 01 – Westansicht). Hier zeigte sich, dass von den beiden fraglichen Denkmalen lediglich die Kirche sichtbar ist. Der Blick auf das Schloss wird durch Gehölze fast vollständig verschattet. Darüber hinaus sind die WEA innerhalb des WEG 11 - Gadebusch sichtbar. Anlagen im Bereich der PF Nr. 343 sind zum einen nur teilweise sichtbar und übersteigen damit die ohnehin bestehende Beeinträchtigung bei denkmalfachlicher Bewertung nicht in erheblichem Maß. Das Konfliktrisiko wird deshalb mit Blick auf die Vorbelastung und das geringe Maß an Zusatzbelastung durch die nur teilweise Sichtbarkeit als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

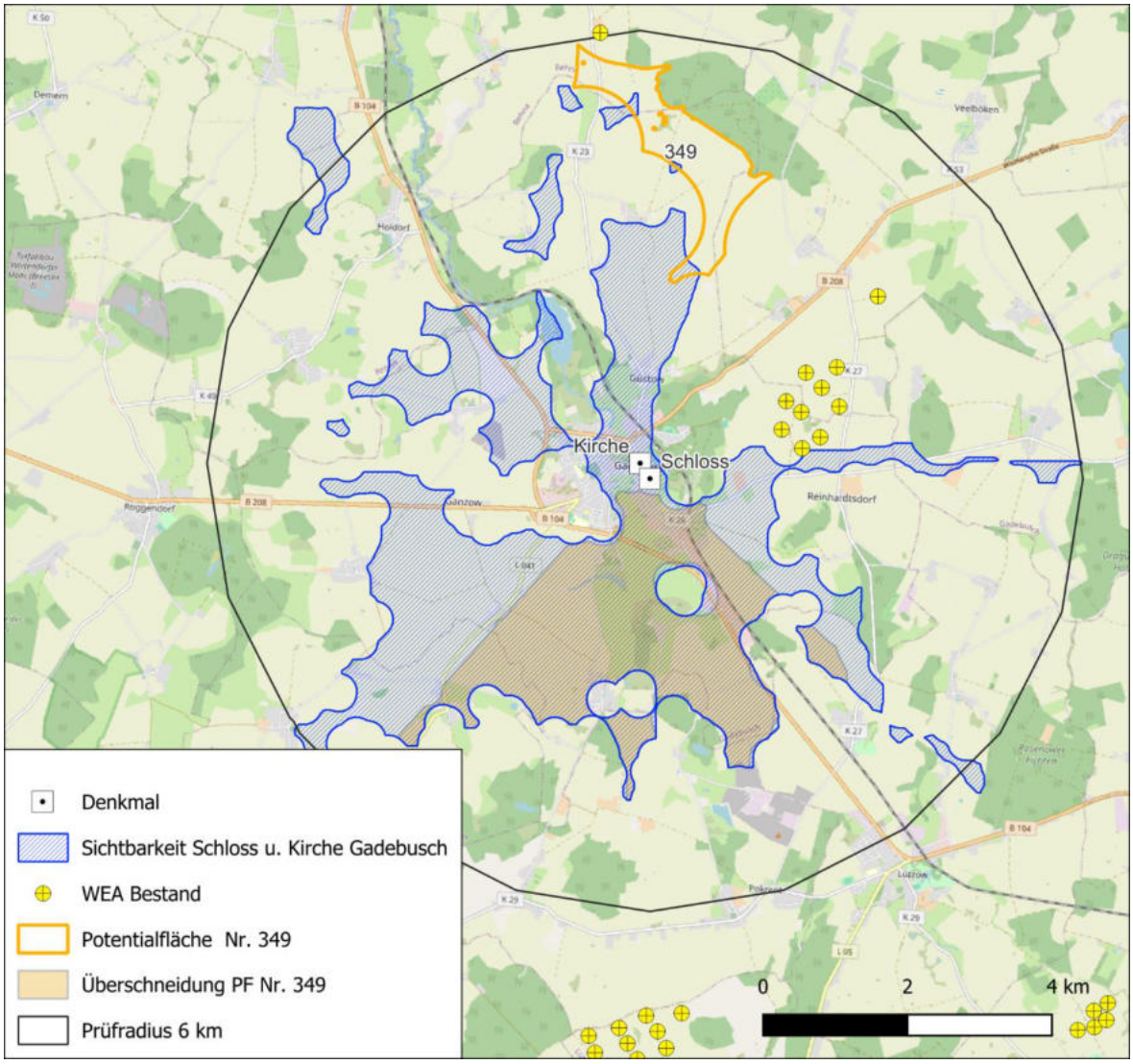
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind keine Maßnahmen notwendig. Im Einzelfall kann eine weitere Minderung der Beeinträchtigung durch kleinräumige Anpassung von Anlagenstandorten bei der Wahl des Parklayouts oder eine Anlagenwahl von deutlich unter 300 m Gesamthöhe denkmalfachlich erreicht werden.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.26 WM Nr. 349 - Groß Hundorf



Denkmal: Schloss und Kirche Gadebusch

Entfernung zum Denkmal: 2,8 – 5,8 km	**Größe:** 231 ha

Bemerkung:

PF Nr. 349 liegt innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 349 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 Richtung Lützow und zweier kleinerer Straßen zwischen Wakenstädt und Gadebusch können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Stadtgebiet von Gadebusch, entlang der Radegast, gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Das Konfliktrisiko wurde durch die Erstellung von zwei Visualisierungen geprüft (Visualisierung Nr. 15 - BP 02 – Südansicht, Visualisierung Nr. 16 - BP 03 - Gedenkstätte Schlachtfeld 1712). Visualisierung BP 02 zeigt die Nahansicht auf die Denkmale. Die WEA sind deutlich erkennbar und ragen teilweise über den Turm der Stadtkirche hinaus. Das Schloss hebt sich dagegen nicht klar genug gegen die Vegetation ab, um eine entsprechende relevante Raumwirkung zu entfalten, die überhaupt die Grundlage für einen Anspruch auf Umgebungsschutz darstellt. In der Fernansicht (BP 03) zeigt sich, dass die WEA innerhalb der PF Nr. 349 die Landschaft sowie die Denkmale teilweise deutlich überragen. Zu berücksichtigen ist allerdings auch hier, dass sich wiederum das Schloss nicht sehr deutlich von der umgebenden Bebauung und der Vegetation absetzt. Dennoch ergibt sich mit Blick auf das deutliche Überragen und die raumprägende Wirkung der möglichen WEA in der PF in der denkmalfachlichen Gesamtbewertung der Fläche aus raumordnerisch-planerischer Perspektive ein Konfliktrisiko, das ohne weitere Anpassungen als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** einzustufen ist.

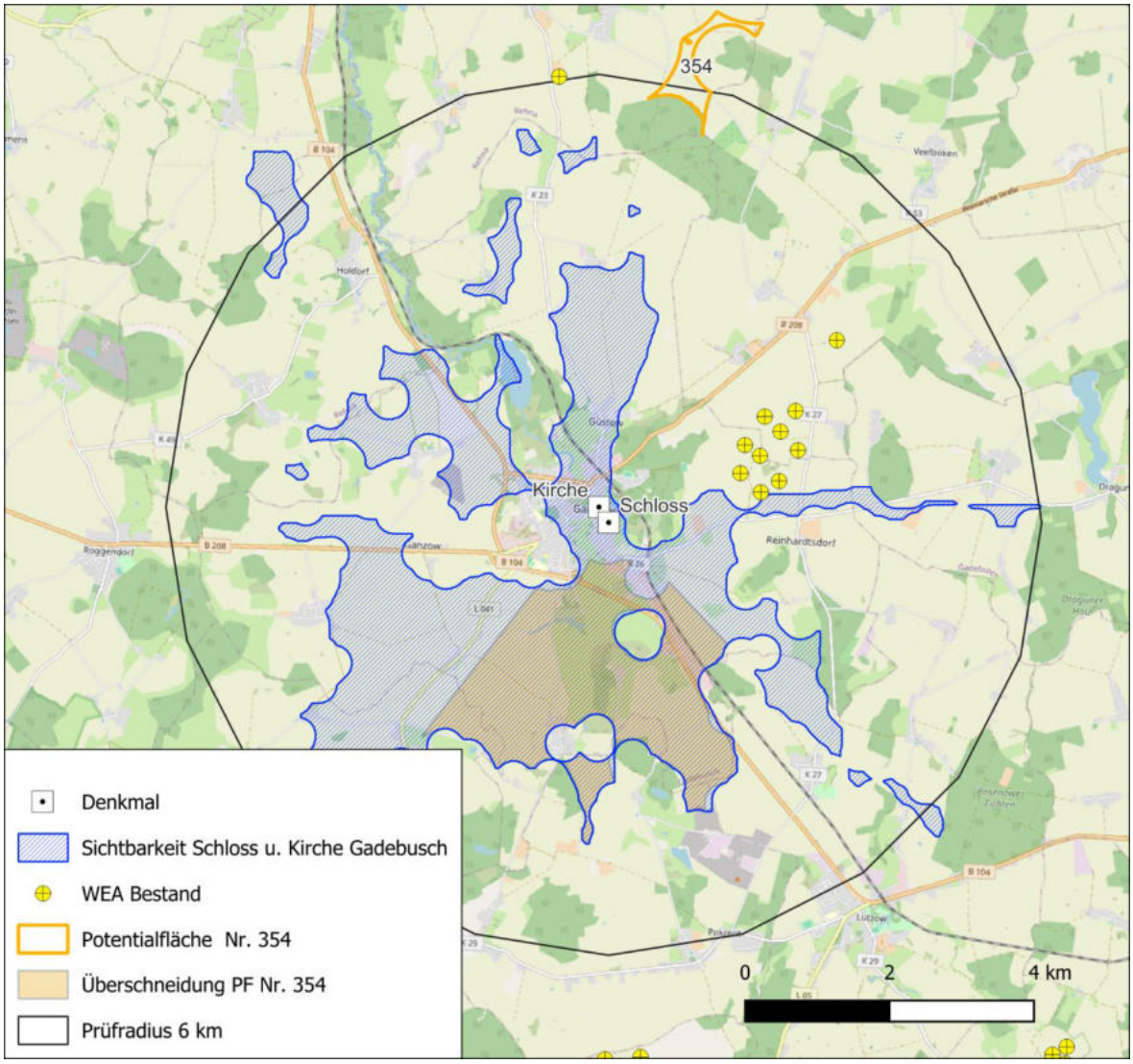
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommt eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht wie die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen minimieren.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.27 WM Nr. 354 - Groß Hundorf Ost



Denkmal: Schloss und Kirche Gadebusch

Entfernung zum Denkmal: 5,8 – 7,1 km	**Größe:** 45 ha

Bemerkung:

PF Nr. 354 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 6 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 354 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

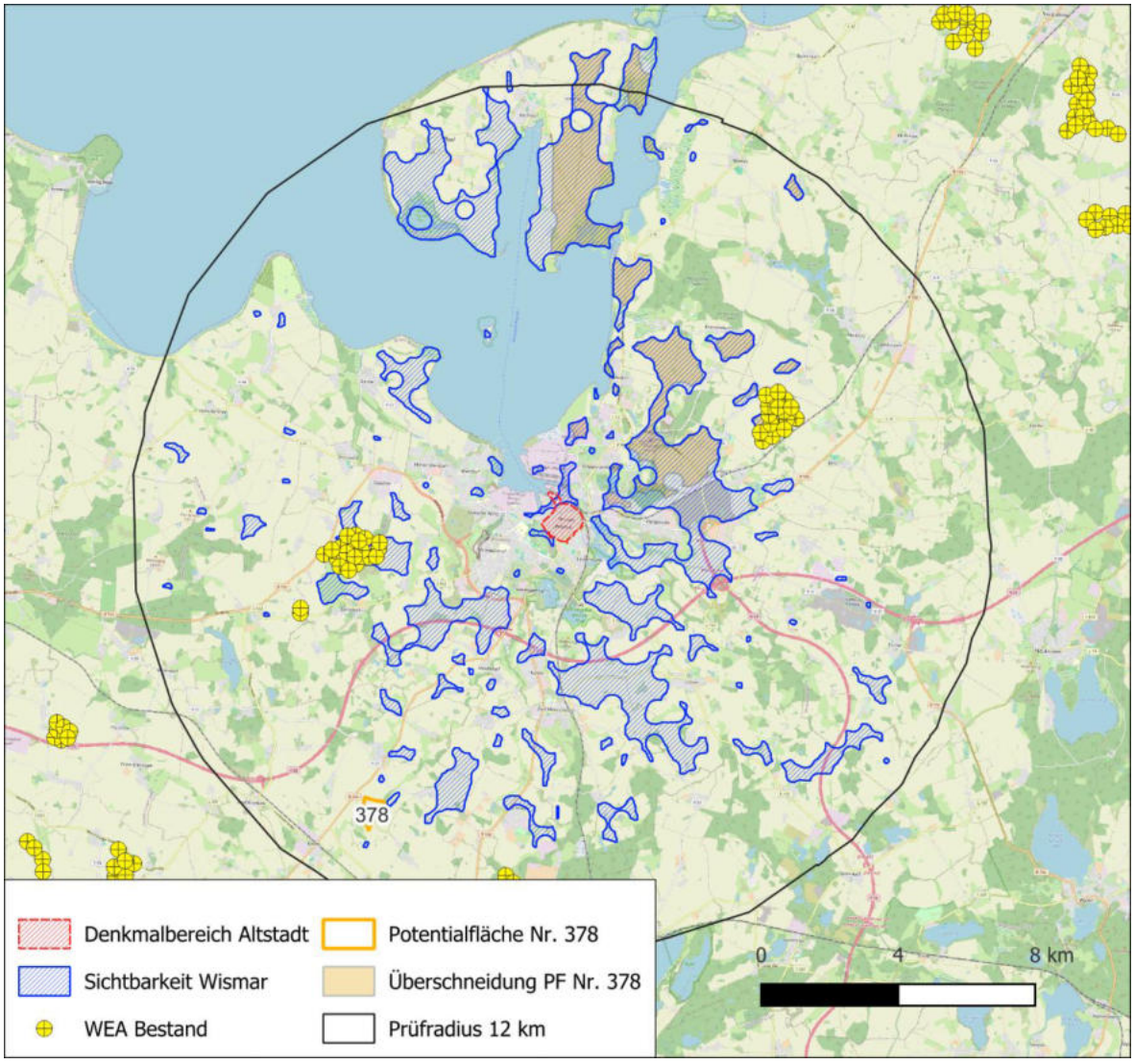
und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 104 Richtung Lützow und zweier kleinerer Straßen zwischen Wakenstädt und Gadebusch können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Stadtgebiet von Gadebusch, entlang der Radegast, gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde mit zwei Visualisierungen geprüft (Visualisierung Nr. 15 - BP 02 – Südansicht, Visualisierung Nr. 16 - BP 03 - Gedenkstätte Schlachtfeld 1712). In der Nahansicht innerhalb der Stadtlage (BP 02) zeigt sich, dass die WEA im Bereich der PF Nr. 354 fast vollständig von Gehölzen verschattet werden. In der Fernansicht (BP 03) sind die Anlagen besser sichtbar. Sie treten jedoch in den weiteren landschaftlichen Hintergrund. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

8.4.28 WM Nr. 378 - Bobitz



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 9,2 – 11,1 km	**Größe:** 36 ha

Bemerkung:

PF Nr. 378 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 378

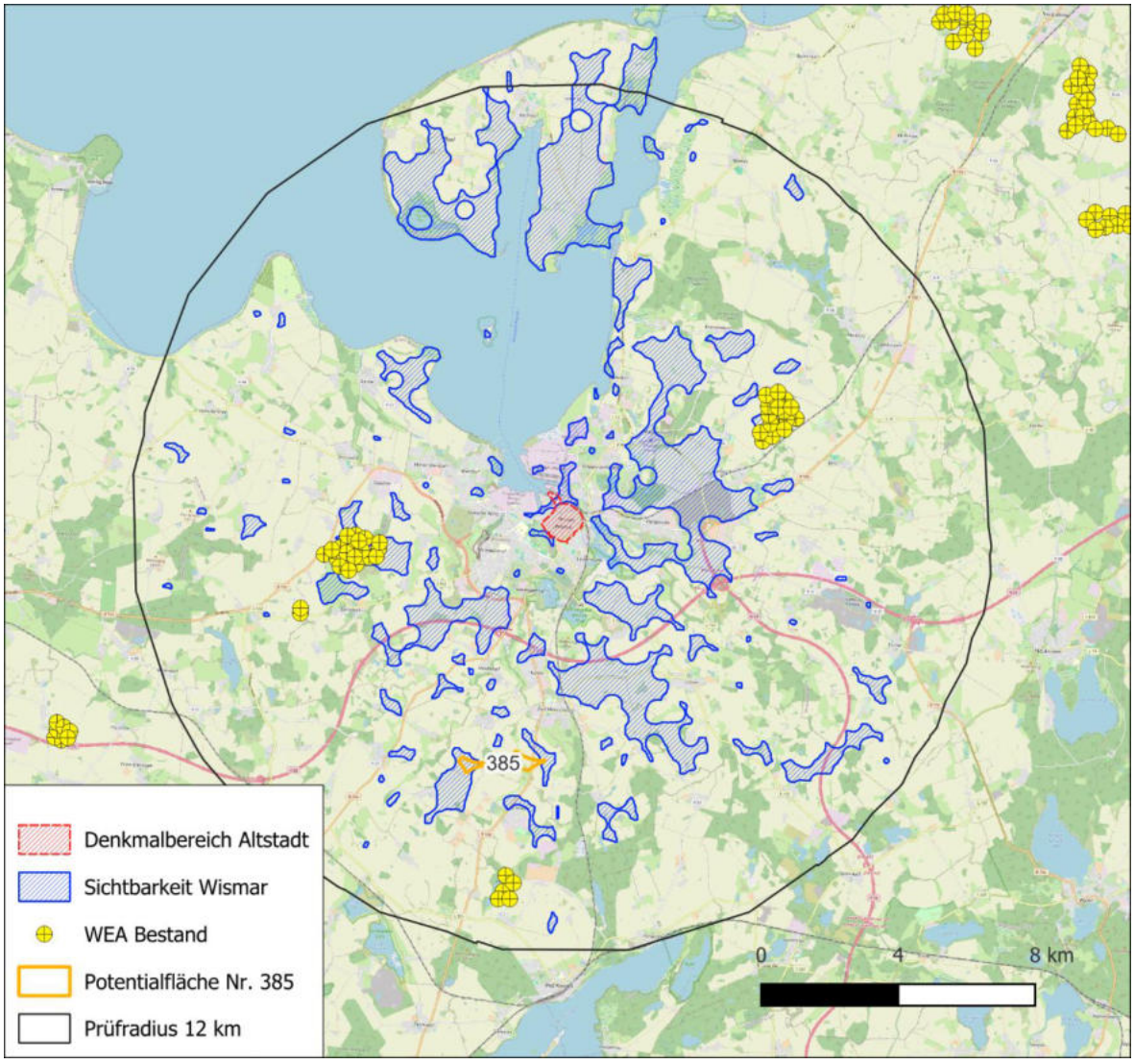
Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 36 beim Flugplatz Wismar und einer kleineren Straße westlich des Abfallwirtschaftshofs Müggenburg können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben. Die Auswirkungen einer Windenergieplanung im Bereich der PF Nr. 378 wurden vom Sichtpunkt Schwedenschanze nordöstlich von Wismar geprüft (Visualisierung Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze). Die Visualisierung zeigt, dass die eingesetzten Anlagen abseits der Blickachse auf die Stadtsilhouette liegen und überdies von verschiedenen Strukturen verschattet werden. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** bewertet.
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren: Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.29 WM Nr. 385 - Dorf Mecklenburg



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 6,5 – 8,2 km	**Größe:** 55 ha

Bemerkung:

PF Nr. 385 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 388

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben können.

Eine Überprüfung der PF erfolgte durch zwei Visualisierungen im Bereich der Schwedenschanze (Visualisierung Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze) und der Wendorfer Seebrücke (Visualisierung Nr. 59 - BP 02 - Seebrücke Wendorf). Der Sichtpunkt „Schwedenschanze“ zeigt, dass die WEA durch Gehölze und andere Strukturen vollständig verdeckt werden. Die Darstellung der Seebrücke verdeutlicht, dass die WEA innerhalb der PF Nr. 388 am Rande der Stadtsilhouette sichtbar sind. Dort sind die Anlagen zwar oberhalb der Horizontlinie wahrnehmbar, sie ragen jedoch nicht über die bestehenden Strukturen hinaus. Gleichzeitig ist festzustellen, dass dieses Areal als Industriegebiet deutlich vorgeprägt und ausgeprägt ist. Mastartige Bauwerke in Form von Lampen, Schornsteinen und Kränen sind hier zahlreich vorhanden. Die WEA fügen sich in Form und Höhe in dieses Bild ein und stellen gerade keine erhebliche neuartige weitere relevante Belastung oder Aufmerksamkeitskonkurrenz her. Gleichwohl ist hier fachlich einzustellen, dass durch die Drehbewegung der Rotoren ein entsprechender Unterschied zur bisher weitgehend statischen Industriebebauung besteht und dass es hier mit einem UNESCO-Welterbestandort um ein fachlich besonders empfindliches Schutzobjekt geht. Das Konfliktrisiko ist demnach als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** einzustufen.

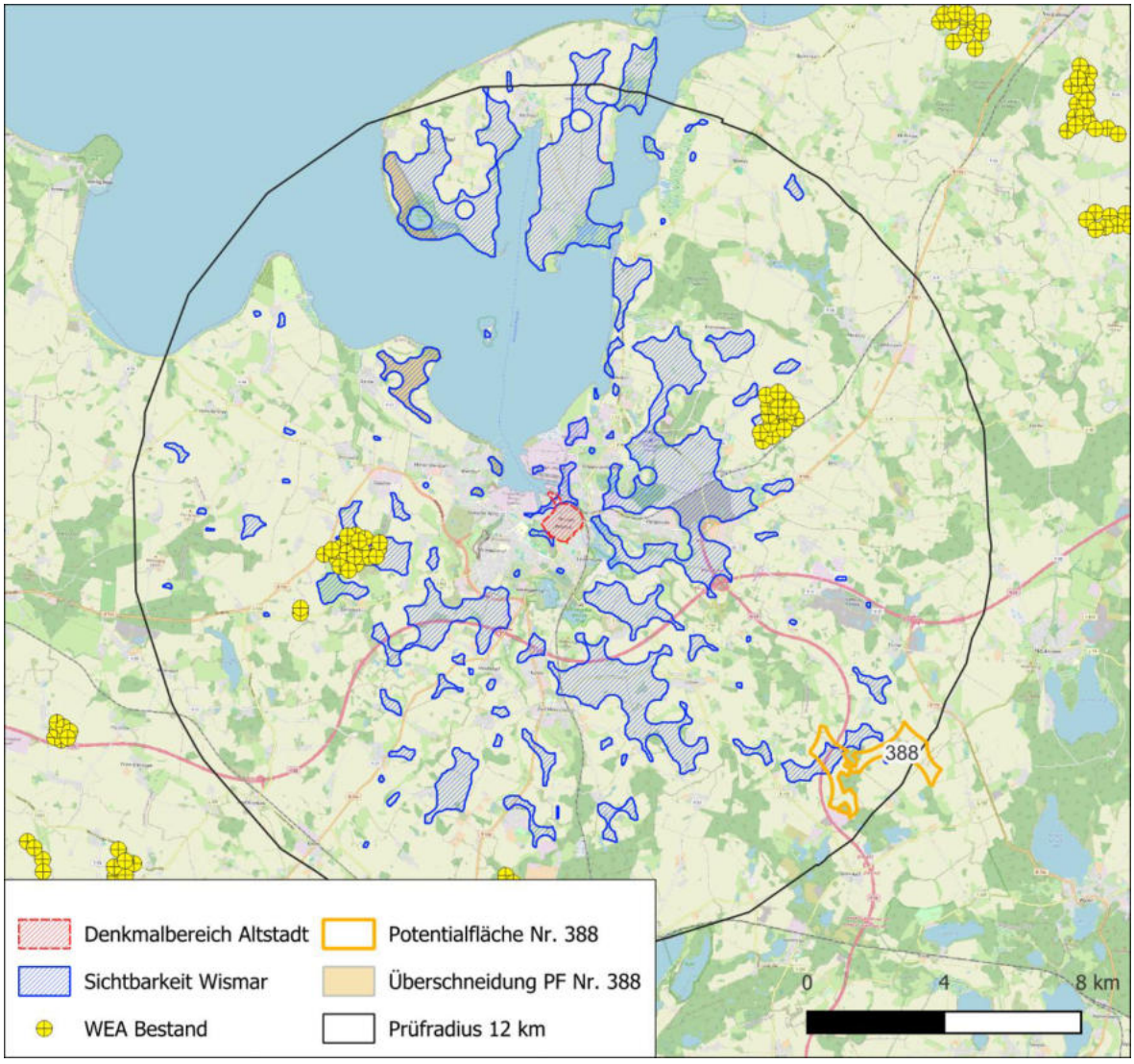
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen erforderlich.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.30 WM Nr. 388 - Schimm



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 9,2 – 13,5 km	**Größe:** 288 ha

Bemerkung:

PF Nr. 388 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 388

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 12 zwischen Redentin und Groß Strömkendorf sowie der L 121 zwischen Groß Strömkendorf und Fährdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Zur Überprüfung der Auswirkungen einer Windenergieplanung im Bereich der PF Nr. 388 wurde eine Visualisierung von der Seebrücke Bendorf erstellt (Visualisierung Nr. 59 - BP 02 - Seebrücke Wendorf). Hier wird deutlich, dass die geplanten WEA überwiegend durch die Gebäude der Schiffswerft verdeckt werden und weit abseits der Blickachse auf die Stadtsilhouette liegen. Eine Beeinträchtigung des historischen Stadtbildes ist nicht zu befürchten. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

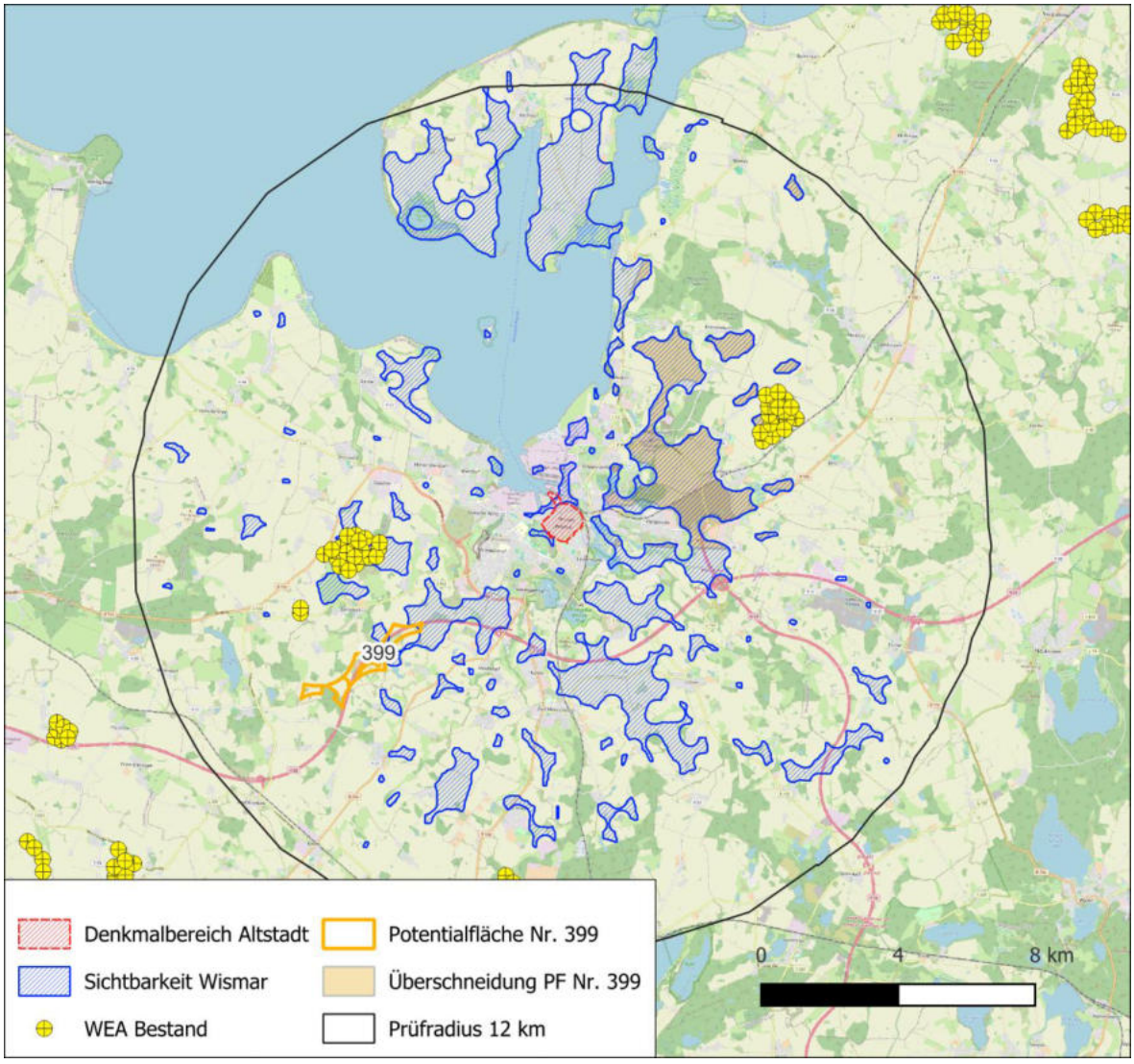
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahmen kommen eine konfliktminimierende Standortwahl ebenso in Betracht, wie insbesondere die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen, die Beeinträchtigungen weiter minimieren. Die Visualisierung zeigt dabei, dass insbesondere die Wahl von Anlagen mit einer Gesamthöhe deutlich unter 300 m dazu führen kann, dass die WEA in der vorgeprägten Industriekulisse noch deutlicher in den Hintergrund treten und so entsprechende Störeffekte minimiert werden. Die Notwendigkeit von konkreten Maßnahmen ist der fachrechtlichen Prüfung vorbehalten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.31 WM Nr. 399 - Barnekow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 4,6 – 9,5 km	**Größe:** 143 ha

Bemerkung:

PF Nr. 399 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 399

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 36 zwischen Eiserne Hand und A 14 können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Sichtbarkeit einer WEA-Planung in der PF Nr. 399 wurde von dem Blickpunkt „Schwedenschanze“ überprüft (Visualisierung Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze). Hier zeigt sich, dass nahezu alle Anlagen der PF in voller Höhe sichtbar sind. Die WEA treten dabei sehr nahe an die Stadtsilhouette von Wismar heran und haben fachlich eine deutliche Aufmerksamkeitskonkurrenz zur Folge. Der Blick wird von den die Altstadtsilhouette prägenden Bauten weg und auf die WEA hingelenkt. Eine Höhenreduzierung der Anlagen zur Minderung der Störwirkung erscheint hier nicht zielführend. Das Konfliktrisiko wird deshalb denkmalfachlich aus raumordnerisch-planerischer Perspektive als **kaum vertretbar (Stufe 4 von 5)** bewertet.

Eine Reduzierung dieses Konfliktrisikos ist auf raumordnerisch-planerischer Ebene nur durch eine deutliche Beschneidung der PF um den nordwestlichen Teilbereich möglich, mit dem Ziel, die Anlagenzahl deutlich zu reduzieren.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

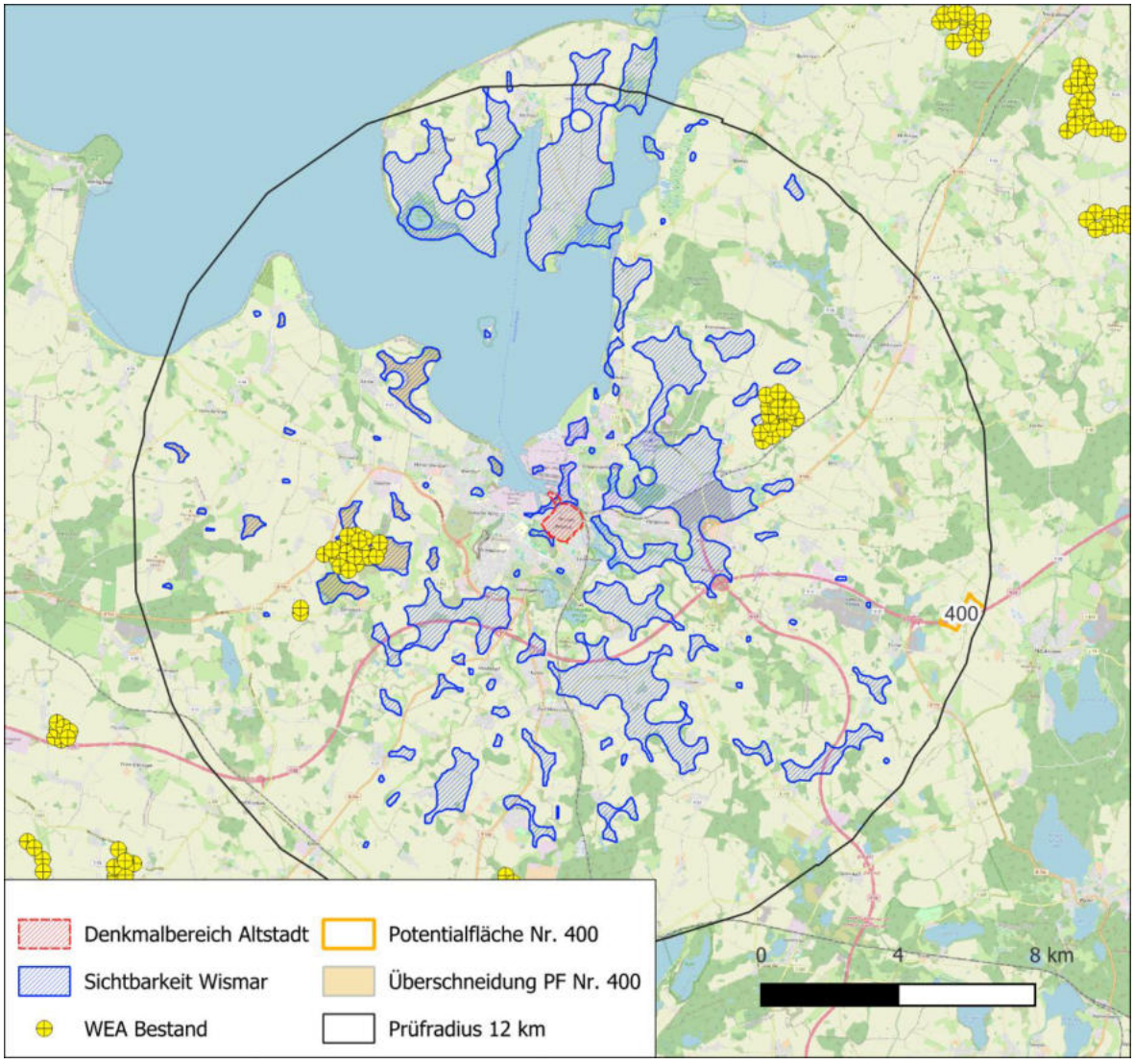
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Eine Reduzierung der Anlagenhöhe durch Anlagentypwahl im Genehmigungsverfahren ist nicht zielführend, weshalb die vorzugswürdige Lösung in einem planerisch-raumordnerisch konfliktminimierenden Flächenzuschnitt besteht.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.32 WM Nr. 400 - Nevern



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 11,2 – 12,6 km	**Größe:** 40 ha

Bemerkung:

PF Nr. 400 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 400

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben können.

Die Auswirkungen einer WEA-Planung im Bereich der PF Nr. 400 wurden innerhalb der Stadtlage Wismar am Weidendamm abgebildet (Visualisierung Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm). Die Darstellung zeigt, dass WEA im Bereich dieser PF innerhalb der Stadt nicht wahrnehmbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

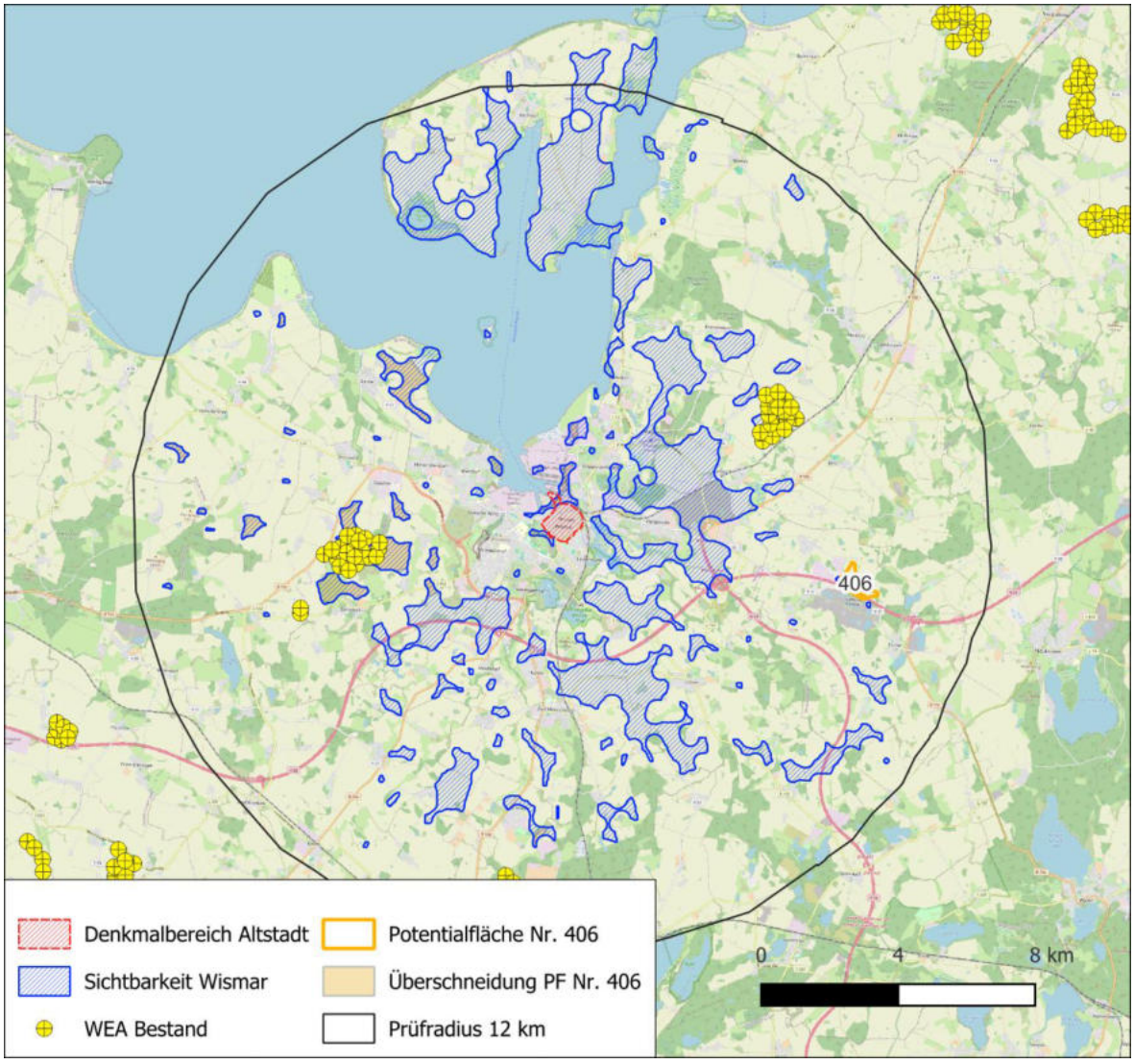
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.33 WM Nr. 406 - Zurow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 7,7 – 9,7 km	**Größe:** 37 ha

Bemerkung:

PF Nr. 406 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 406

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Es sind keine regelmäßig befahrbaren Wege und Straßen ersichtlich, von denen sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben können.

Die Auswirkungen einer WEA-Planung im Bereich der PF Nr. 406 wurden innerhalb der Stadtlage Wismar am Weidendamm abgebildet (Visualisierung Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm). Die Darstellung zeigt, dass WEA im Bereich dieser PF innerhalb der Stadt nicht wahrnehmbar sind. Das Konfliktrisiko wird als **vertretbar (Stufe 2 von 5)** eingestuft.

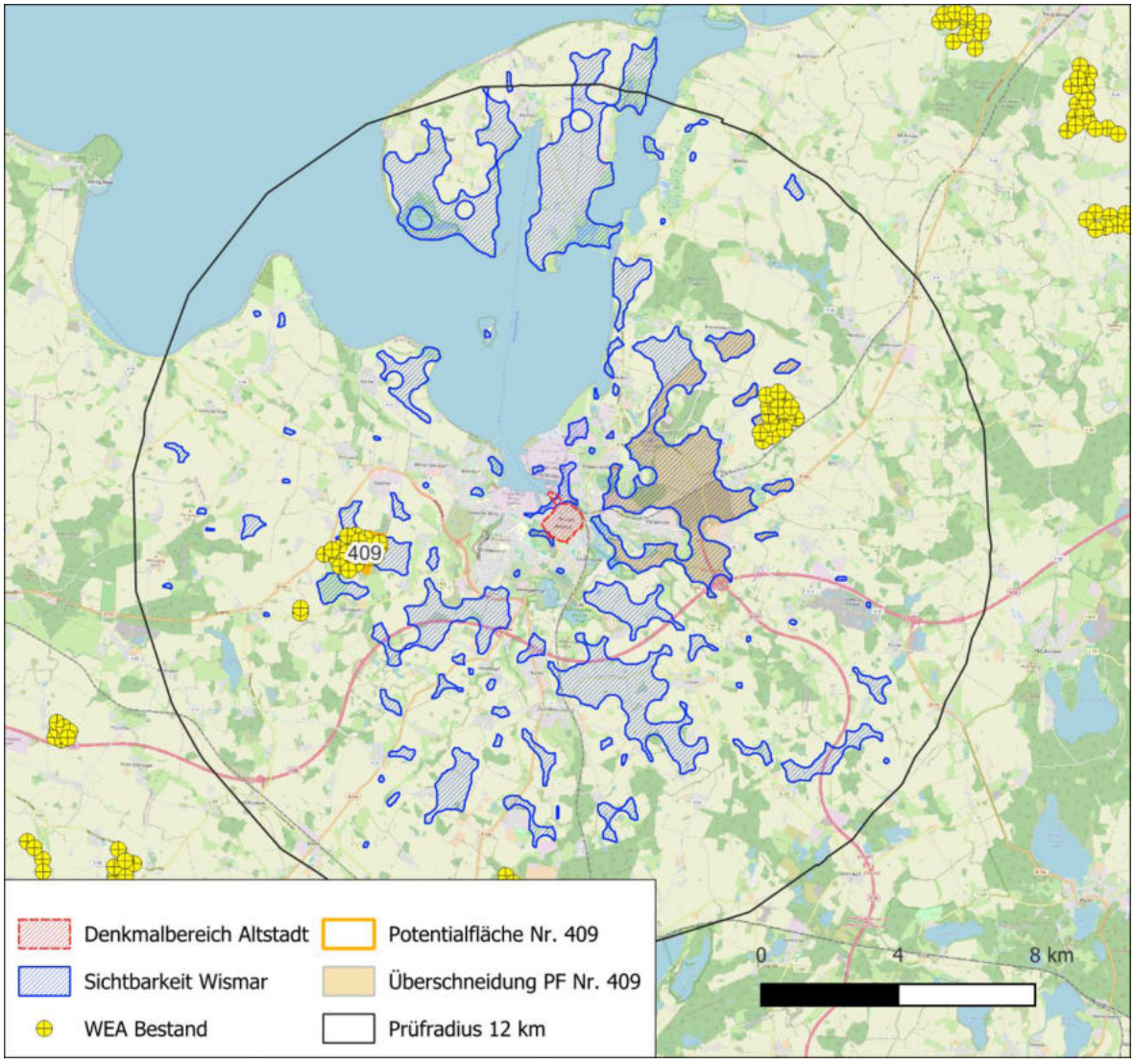
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Es sind voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.34 WM Nr. 409 - Gägelow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 4,7 – 7,2 km	**Größe:** 79 ha

Bemerkung:

PF Nr. 409 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km. Im Bereich der PF wird ein Bestands-WP mit 21 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 409 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 36 zwischen Eiserne Hand und A 14 sowie der K 35 zwischen Hornstorf und Rüggow und der B 105 auf Höhe Warkstorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Der Blick auf die PF Nr. 409 wurde von dem Sichtpunkt „Schwedenschanze“ (Visualisierung Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze) sowie der Osttangente (Visualisierung Nr. 61 - BP 04 – Osttangente) überprüft. Bei beiden Abbildungen zeigt sich, dass der Bestands-WP als zu berücksichtigende Vorbelastung deutlich in Erscheinung tritt. Dabei ist auf Planebene insbesondere auch zu berücksichtigen, dass es sich um einen durch Windenergieanlagen deutlich vorbelasteten Standort handelt, es also bei der erneuten Nutzung der Fläche um ein Repowering der Bestandsanlagen geht. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** bewertet.

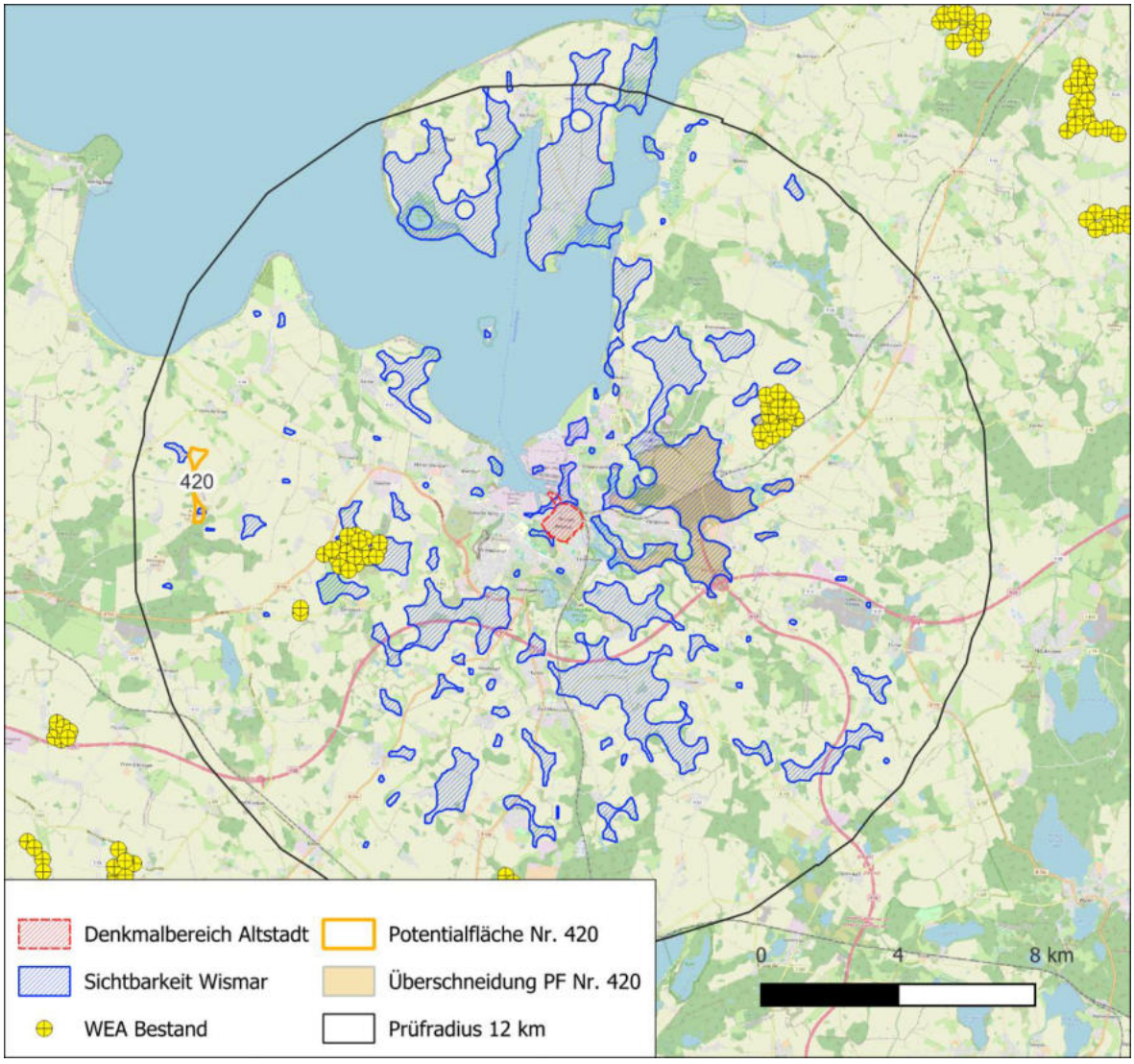
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als Maßnahme zur Minimierung kommt denkmalfachlich die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen in Betracht, die Beeinträchtigungen weiter minimiert und die Vorbelastung nicht erheblich erhöht. Die Notwendigkeit von konkreten Maßnahmen und konkreten Anlagenhöhen muss der fachrechtlichen Prüfung im Genehmigungsverfahren vorbehalten bleiben.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.35 WM Nr. 420 - Manderow



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 10,0 – 11,4 km	**Größe:** 35 ha

Bemerkung:

PF Nr. 420 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 420

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der K 36 südlich der Bahntrasse Richtung Neubukow, der K 35 zwischen Hornstorf und Ruggow, der B 105 bei Kritzow und der L 103 bei Kritzow können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Zur Überprüfung einer möglichen Beeinträchtigung wurde eine Visualisierung an der Osttangente angefertigt (Visualisierung Nr. 61 - BP 04 – Osttangente,). Die Anlagen sind hier mit vollem Rotorumfang sichtbar und ragen deutlich über die Horizontlinie hinaus. Sie treten jedoch im Umfeld des Werftbetriebes in Erscheinung. Darüber hinaus bestehen weitere ganz erhebliche Vorbelastungen durch WEA und Funkmasten. Die Bestandswindenergieanlagen rücken dabei auch deutlich näher an das Welterbe heran, als es PF 420 tut. Das Konfliktrisiko wird deshalb in Bezug auf die hier zu beurteilende PF als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft.

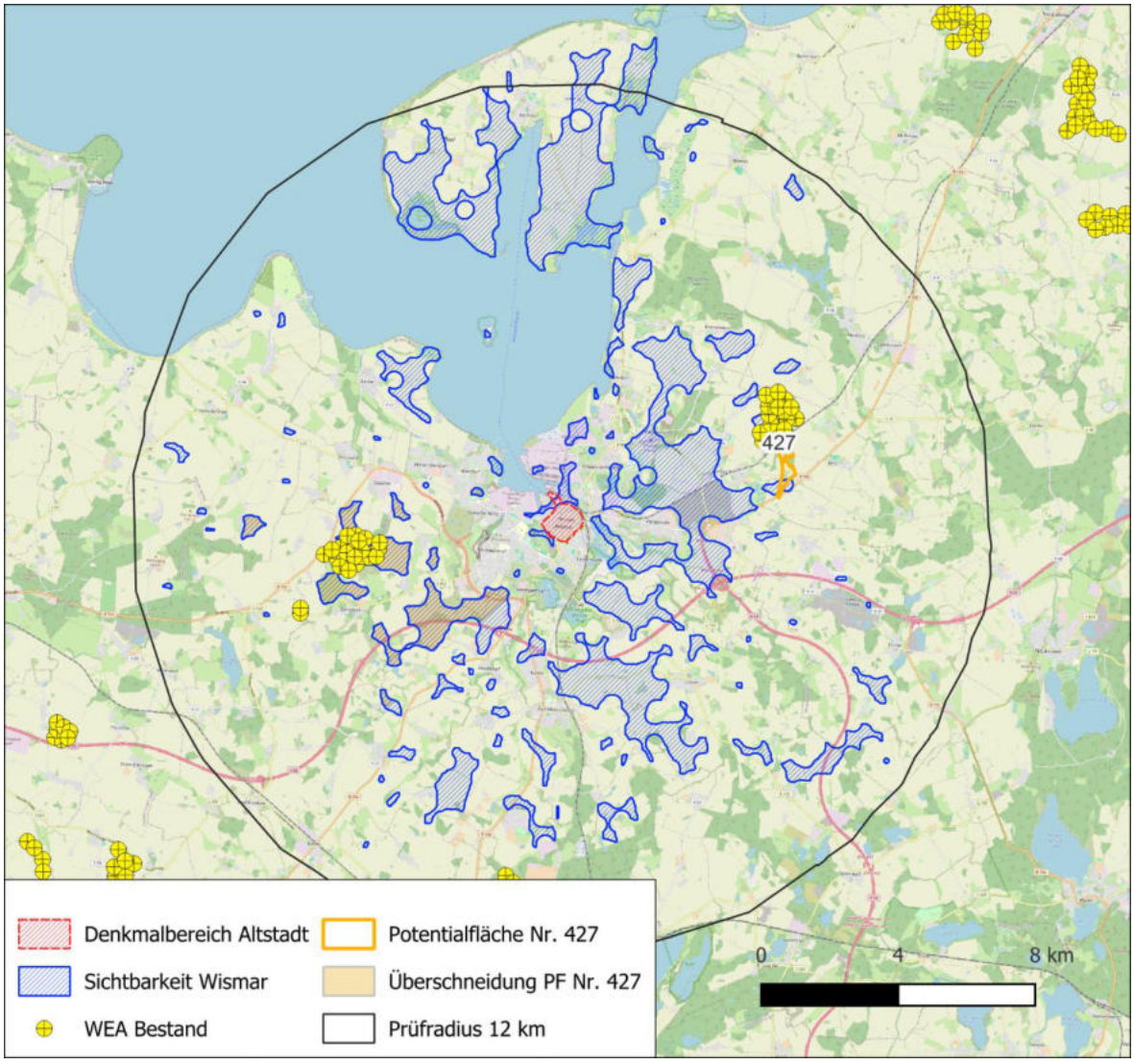
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als denkmalfachlich sinnvolle Maßnahme kommt die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen in Betracht, die Beeinträchtigungen weiter minimieren. Die Visualisierung zeigt dabei, dass insbesondere Anlagenhöhen denkmalfachlich sinnvoll sind, die sich im Wesentlichen an den Anlagenhöhen der Bestandsanlagen in dieser Sichtachse orientieren. Die Notwendigkeit von konkreten Maßnahmen sowie die Beurteilung der Zulässigkeit im Einzelfall ist der fachrechtlichen Prüfung vorbehalten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.36 WM Nr. 427 - Rohlstorf



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 6,0 – 7,8 km	**Größe:** 86 ha

Bemerkung:

PF Nr. 427 liegt innerhalb des Prüfradius von 12 km. Im Bereich der PF wird ein WP mit 17 WEA betrieben.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 427 hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der B 105 zwischen Gressow und Gägelow sowie der L 012 östlich von Groß Wolterdorf können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Auswirkungen einer Windenergieplanung wurden von zwei Standorten im Bereich des Weidendammes (Visualisierung Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm) sowie der L 012 geprüft (Nr. 62 - BP 05 – Groß Woltersdorf). BP01 zeigt, dass die WEA durch Gehölze vollständig verschattet werden. Hier ist keine Beeinträchtigung der Denkmale feststellbar. BP 05 verdeutlicht dagegen, dass mit einer relevanten Erhöhung der Belastung der Denkmale in Wismar hinsichtlich ihres Erscheinungsbildes zu rechnen ist. Hier besteht zwar eine Vorbelastung durch den Bestands-WP. Jedoch ist durch die Ausweitung der PF nach Süden mit einer zusätzlichen fachlich relevanten Beeinträchtigung zu rechnen, da durch die Erweiterung nach Süden aus westlicher Blickrichtung eine entsprechende Riegelwirkung entsteht. Das Konfliktrisiko wird vor diesem Hintergrund als **kaum vertretbar (Stufe 4 von 5)** eingestuft.

Eine Reduzierung dieses Konfliktrisikos ist auf raumordnerisch-planerischer Ebene nur durch eine Beschneidung der PF um den südlichen Teilbereich möglich, mit dem Ziel, die Anlagenzahl deutlich zu reduzieren und die Riegelwirkung zu minimieren.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Gutachtens. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Eine Minderung kann auf planerischer Ebene durch die Beschneidung der PF erfolgen. Weitere Minderungsmaßnahmen sind aus raumordnerischer Perspektive als kaum möglich oder zielführend einzuschätzen. Denkbar erscheint fachlich noch eine deutliche Reduktion der Gesamthöhe der Anlagen, um eine Minderung der Störwirkung auf lediglich

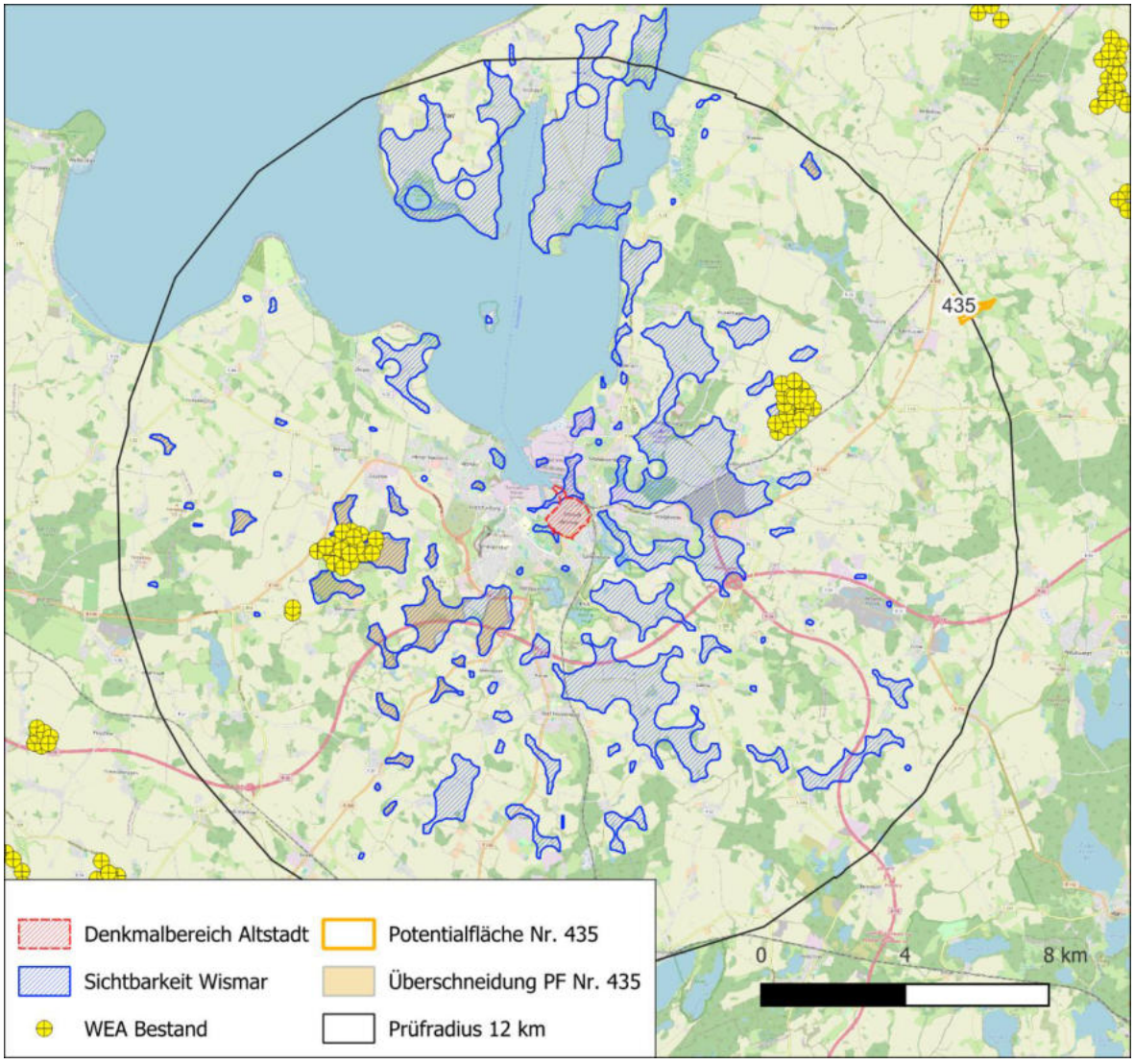
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

unerhebliche Beeinträchtigungen zu erzielen.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.37 WM Nr. 435 - Neuburg



Denkmal: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Wismar

Entfernung zum Denkmal: 11,7 – 13,7 km	**Größe:** 37 ha

Bemerkung:

PF Nr. 435 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 12 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 435

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

hauptsächlich außerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 012 zwischen Gressow und Wismar können sich gemeinsame Sichtachsen auf die Denkmale und den WP ergeben.

Die Auswirkungen einer Windenergieplanung wurden von zwei Standorten im Bereich des Weidendammes (Visualisierung Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm) sowie der L 012 geprüft (Visualisierung Nr. 62 - BP 05 – Groß Woltersdorf). BP 01 zeigt, dass die WEA durch Gehölze vollständig verschattet werden. Hier ist keine Beeinträchtigung der Denkmale feststellbar. Die Darstellung von BP 04 zeigt, dass WEA innerhalb der PF Nr. 435 im Bereich der Altstadtsilhouette sichtbar sind. Der WP befindet sich jedoch in der Sichtachse auf einen Bestandswindpark, der als deutliche Vorbelastung zu bewerten ist. Die Bestandswindenergieanlagen rücken dabei deutlich näher an das Welterbe heran, als es PF Nr. 435 tut. Das Konfliktrisiko wird als **bedingt vertretbar (Stufe 3 von 5)** eingestuft.

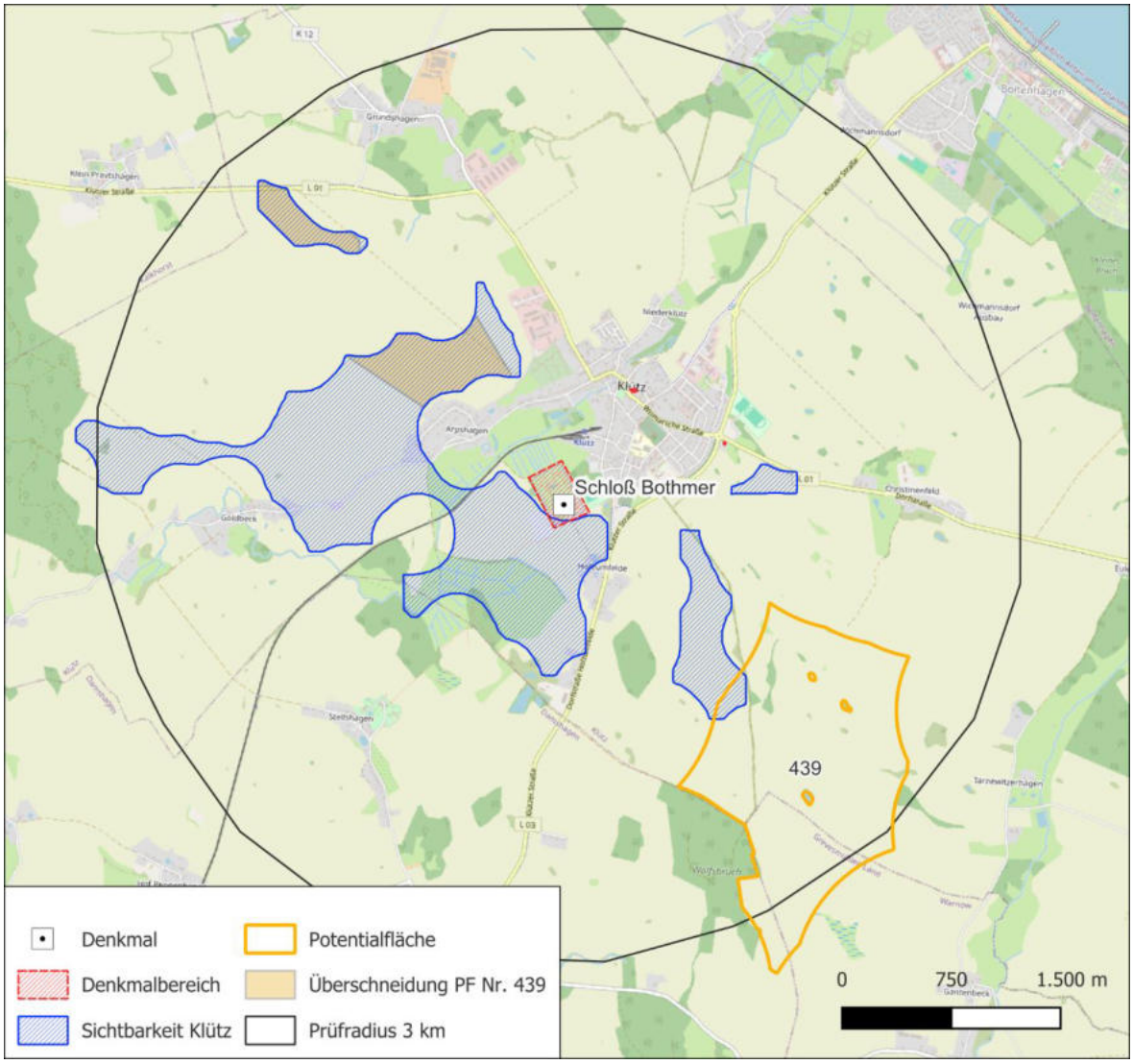
Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Als denkmalfachlich sinnvolle Maßnahme kommt die Wahl von Anlagentypen mit Anlagenhöhen in Betracht, die Beeinträchtigungen weiter minimieren. Die Visualisierung zeigt dabei, dass insbesondere Anlagenhöhen denkmalfachlich sinnvoll sind, die sich im Wesentlichen an den Anlagenhöhen der Bestandsanlagen in dieser Sichtachse orientieren. Die Notwendigkeit von konkreten Maßnahmen sowie die Beurteilung der Zulässigkeit im Einzelfall sind der fachrechtlichen Prüfung vorbehalten.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

8.4.38 WM Nr. 439 - Damshagen



Denkmal: Schloss und Parkanlage Klütz

Entfernung zum Denkmal: 1,5 – 3,4 km	**Größe:** 219 ha

Bemerkung:

PF Nr. 439 liegt teilweise innerhalb des Prüfradius von 3 km.

Konfliktrisiko:

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass ein Windpark im Bereich der PF Nr. 439 außerhalb

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

und innerhalb des Denkmalbereiches einsehbar wäre. Vor allem im Verlauf der L 01 zwischen Klein Pravtshagen und Grundshagen können sich gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben. Weiterhin können sich im Verlauf einer kleinen Straße von Klütz nach Arpshagen und auf der Bahnstrecke Klütz-Stellshagen gemeinsame Sichtachsen auf das Denkmal und den WP ergeben.

Die Situation vor Ort wurde mit zwei Visualisierungen jeweils vom Ehrenhof (Visualisierung Nr. 31 - BP 01 – Ehrenhof) und von der rückwärtigen Parkansicht (Visualisierung Nr. 32 - BP 02 – Parkansicht) geprüft. Hier zeigt sich, dass sich die WEA innerhalb der PF Nr. 439 über den gesamten Horizont verteilen. Insbesondere beim Blick auf die Festonallee zeichnen sich mehrere hoch aufragende WEA in der direkten Sichtachse ab. Auch in der Parkansicht wird das Denkmal deutlich überragt. Ein großer Teil der WEA liegt innerhalb der zentralen komponierten Achse des Denkmals. Durch eine Bebauung ist denkmalfachlich eine erhebliche Beeinträchtigung der das Denkmal definierenden Merkmale festzustellen. Eine Minderung durch Höhenbegrenzung oder Beschneidung der PF ist kaum möglich. Das Konfliktrisiko wird deshalb als **nicht vertretbar (Stufe 5 von 5)** bewertet.

Es steht hier dagegen nicht zu bewerten, ob WEA an bestimmten Standorten innerhalb der PF sich gleichwohl im Anlagengenehmigungsverfahren mit Blick auf die Rechtsprechung des OVG Greifswald und OVG Bautzen zu § 2 EEG (siehe Teil I, rechtlicher Rahmen) durchzusetzen vermögen. Diese Bewertung ist nicht Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags. Sie kann zudem nur anhand konkret feststehender Anlagenstandorte und Anlagenspezifika vorgenommen werden.

Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Anlagengenehmigungsverfahren:

Minderungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

9 Schlussbetrachtung

In diesem Denkmalfachbeitrag wurden insgesamt 29 landesweit bedeutsame Baudenkmale sowie zwei Bodendenkmale einer intensiven, raumordnungsebenenspezifischen Betrachtung hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung ihres Erscheinungsbildes durch WEA unterzogen. Anlass für diese Untersuchung gab das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022. Hier wurden neue gesetzliche Grundlagen für die Steuerung des Windenergieausbaus gelegt und insbesondere das Ausbauziel von 2,1 % der Landesfläche Mecklenburg-Vorpommerns bis zum 31. Dezember 2032 vorgegeben.

Basierend auf einer Gesamtmenge von PF, die etwa 4,4 % der Landesfläche einnehmen, wurde von den regionalen Planungsverbänden eine Flächenkulisse entwickelt, um das Flächenbeitragsziel zu erreichen. Diese von der Regionalplanung ermittelte Flächenkulisse wurde im Zuge des vorliegenden Gutachtens auf eine Verträglichkeit mit den Belangen des Denkmalschutzes geprüft.

Ziel dieses Fachbeitrages ist dabei vor allem, die Entwicklung konkreter Wirkungsräume und eines darauf basierenden Prüfradius, der zu Beginn der Untersuchung pauschal mit 5 km angesetzt wurde und im Zuge der Studie aufgrund fachlicher Kriterien erweitert oder verringert werden konnte.

Für die UNESCO-Welterbestätten Wismar und Stralsund sowie das auf der Tentativliste der UNESCO befindliche Residenzensemble lagen teilweise Sichtachsenstudien vor, die als Grundlage für diese Untersuchung herangezogen werden konnten.

Bei den Bodendenkmalen Schlachtfeld Wakenstädt von 1712 in Gadebusch sowie das KZ-Wöbbelin in Groß Laasch stand vor allem die Prüfung von Nutzungsinteressen im Vordergrund, die sich aus der heutigen Funktion der Bodendenkmale als Tourismuszentrum bzw. Gedenkstätte ergeben. Dies geschah unter Beachtung der denkmalrechtlichen Vorgaben, welche der Berücksichtigung touristischer und gedenkstättenspezifischer Nutzungsinteressen mit Blick auf den Schutzzweck des Denkmalrechts enge Grenzen setzt.

Der Wirkungsraum wurde vornehmlich durch die Erstellung einer Sichtbarkeitsanalyse ermittelt, die für einen Prüfradius der 100fachen Gesamthöhe der in dieser Studie zugrunde gelegten Anlagenhöhen (300 m) durchgeführt wurde. Die Ergebnisse wurden im Bedarfsfall

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

durch konkrete Sichtachsen ergänzt. Dabei erwies sich, dass der Großteil der Denkmale in einem Radius von etwa 5 km wahrnehmbar ist, der denkmalbezogen auf bis zu 2 km reduziert oder bis zu 8 km erweitert werden konnte.

Eine größere Wahrnehmbarkeit von 10 km und mehr wurde lediglich für einzelne exponierte Denkmale auf Berglagen (Burg Schlitz) oder an einem Seeufer (Schloss Kummerow) bzw. für die Stadtsilhouette von Greifswald, Stralsund, Wismar, Schwerin (alle 12 km) und Güstrow (10 km) festgestellt (Abb. 63).

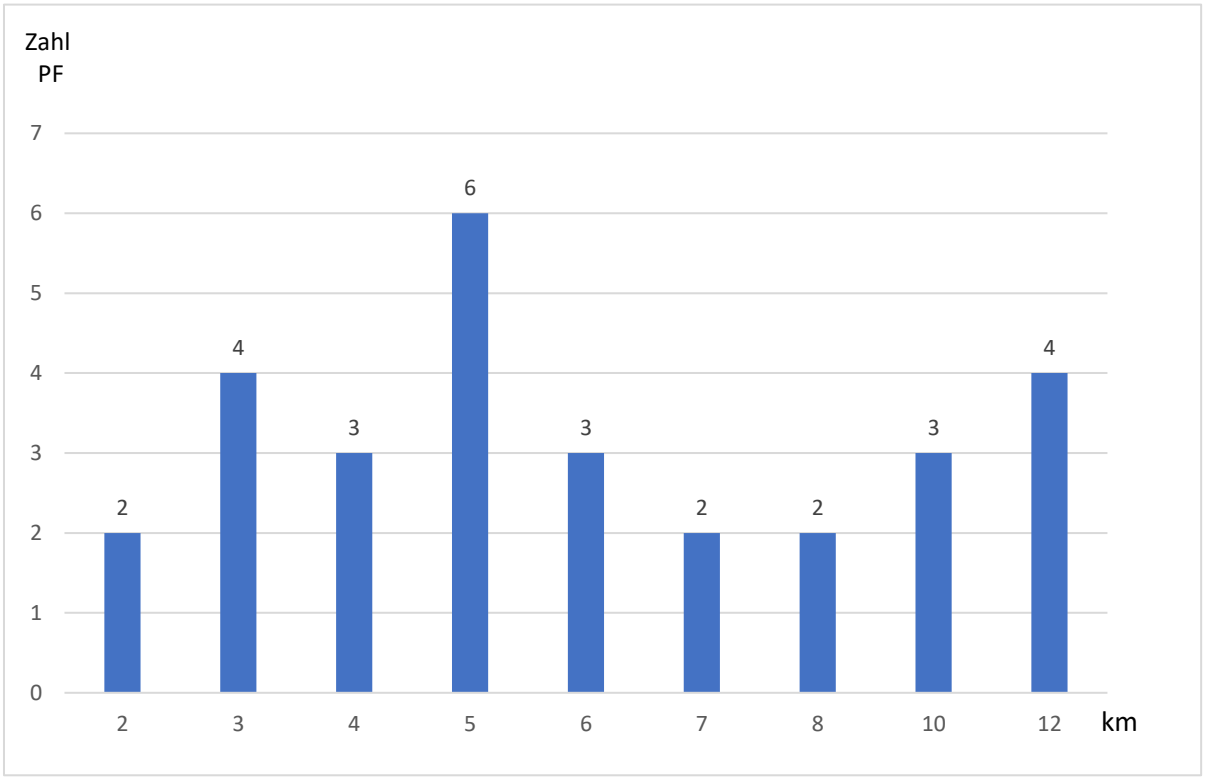


Abb. 63: Auf der Sichtbarkeit basierende Prüfradien für die 29 landesweit bedeutsamen Baudenkmale.

Auf dieser Grundlage wurden insgesamt 112 PF ermittelt, die im Bereich der denkmalbezogenen Prüfradien lagen. Die gemeinsame Sichtbarkeit von Denkmal und einem virtuellen WP innerhalb der PF wurde anhand einer Sichtbarkeitsanalyse bestimmt. Dabei wurden diejenigen Areale ausgewiesen, von denen das Denkmal wie auch ein WP in den Blick genommen werden können und die somit als mögliche Konfliktzonen zu bestimmen sind. Die abschließende Bewertung des Konfliktrisikos für ein Denkmal in Bezug auf eine

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

konkrete PF wurde auf Grundlage einer Geländeerhebung vor Ort sowie der Erstellung einer Visualisierung getroffen (Abb. 64).

Hierbei stand – dem Zweck dieser Untersuchung entsprechend – nicht die Frage im Vordergrund, ob einzelne Windenergieanlagenstandorte sich als denkmalrechtlich zulässig erweisen oder nicht. Diese Frage lässt sich sicher nur anhand von feststehenden konkreten Anlagenstandorten einerseits und konkreten Anlagentypen andererseits durch eine konkrete denkmalrechtliche Prüfung unter Beachtung von § 2 EEG (dazu rechtlicher Rahmen, Teil I) beantworten.

Vielmehr ging es hier darum, auf einer raumordnerisch-planerischen Ebene das denkmalfachliche Konfliktpotential der verschiedenen PF im Ergebnis der vorbeschriebenen Prüffolge zu bewerten.

Die Wertstufe **unbedenklich** wurde aus methodischen Gründen und Gründen der Systematik nicht vergeben. Zum einen sollte die Einstufung denjenigen PF vorbehalten bleiben, die außerhalb der ermittelten Prüfradien liegen. Zum anderen sollte eine abschließende Unbedenklichkeit eine PF erst auf der Genehmigungsebene getroffen werden.

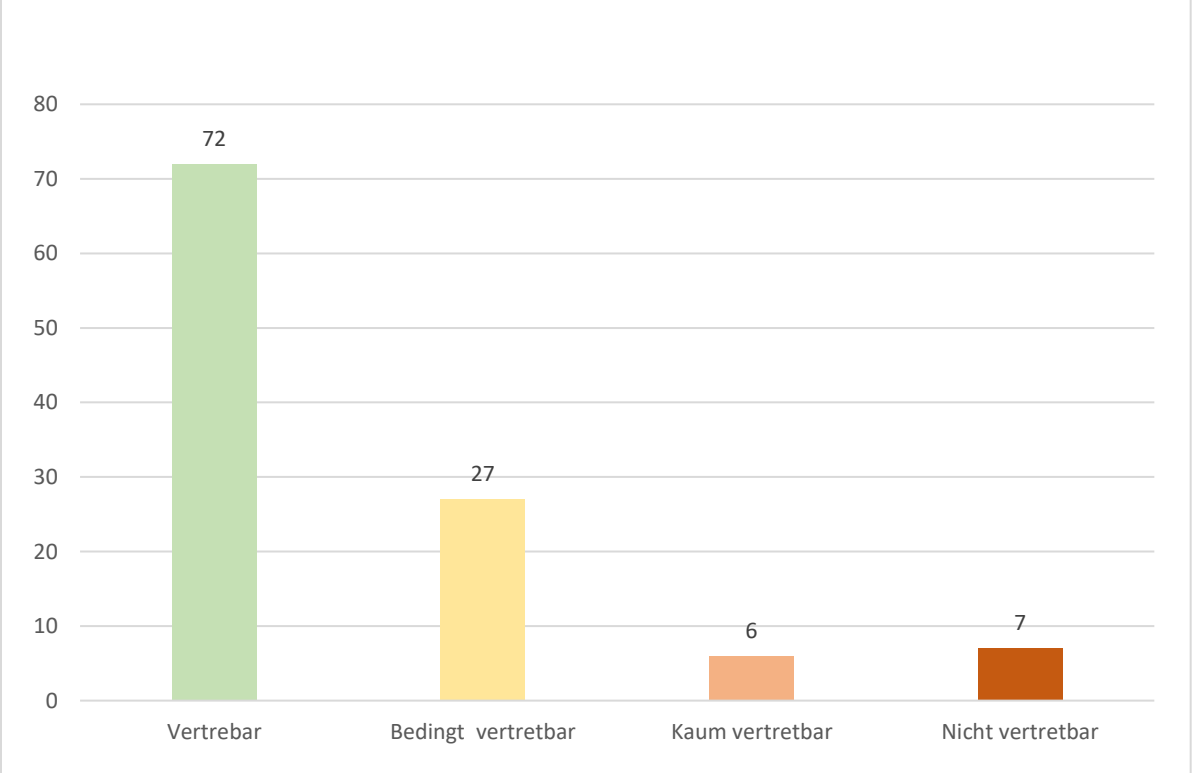
Dabei wurde festgestellt, dass das Konfliktrisiko für den größten Teil der behandelten und identifizierten PF als **vertretbar** einzustufen ist. In diesen Fällen sind voraussichtlich keine oder jedenfalls keine relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren; die mit der Festlegung der jeweiligen PF einhergehende Beeinflussung bleibt im untersten Bereich und die Flächen sind denkmalfachlich unbedenklich.

Für insgesamt 27 PF wurde das Konfliktrisiko als **bedingt vertretbar** bewertet. Diese Stufe wurde zugewiesen, wenn eine Windenergieplanung in der betreffenden PF voraussichtlich relevante Störwirkungen hervorruft, die aber aus raumordnerisch-planerischer Perspektive nicht derart schwerwiegend, dass damit eine Erheblichkeitsschwelle überschritten wäre. Es handelt sich hier um ein mittleres denkmalfachliches Konfliktpotential. In diesen Flächen enthält das Gutachten darüber hinaus prüfflächenbezogene Hinweise darauf, welche Minderungsmaßnahmen zu einer weiteren Reduzierung der Störwirkung sinnvoll sein können. Ob solche Maßnahmen notwendig sind, kann sodann jedoch erst im konkreten Anlagengenehmigungsverfahren anhand des Fachrechts abschließend festgestellt werden; jedenfalls gilt für diese Prüfflächen keine generelle planerisch-raumordnerische Unverträglichkeit zwischen WEA-Nutzung und Denkmalschutz.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Die Bewertungsstufe **kaum vertretbar (Stufe 4)** wurde in sechs Fällen zugewiesen, wenn ein erhöhtes denkmalfachliches Konfliktpotential besteht, das sich auch aus planerisch-raumordnerischer Perspektive konkret auf den Flächenzuschnitt auswirkt. Konkret wurde Stufe 4 zumeist mit einer planerisch-raumordnerisch orientierten Empfehlung der Beschneidung der PF verbunden, um die Konfliktlage zu entschärfen. Zusätzlich wird sich ein Windpark in diesen Arealen eher den Erfordernissen des Denkmalschutzes durch entsprechende Minderungsmaßnahmen wie eine deutlich geringere Anlagenhöhe als die Gesamthöhe von 300 m oder eine denkmaloptimierte Layoutwahl anpassen müssen.

Eine denkmalfachliche Unvereinbarkeit (**Stufe 5 – nicht vertretbar**) mit den Belangen der Denkmalpflege wurde lediglich für sieben PF festgestellt. Es handelt sich hierbei um jene PF mit dem schon aus planerisch-raumordnerischer Sicht größten denkmalfachlichen Konfliktrisiko. Eine Festlegung dieser Flächen wäre mit einem erheblichen Risiko, mit für das Denkmal konstituierenden Sichtachsen verbunden. Im konkreten Fall wäre mit einer Festlegung der PF und der Errichtung von WEA darin eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Denkmals nicht auszuschließen und in Bezug auf die UNESCO-Welterbestätten wären die PF als denkmalfachlich unverträglich zu bewerten; daraus kann im Einzelfall auch eine Infragestellung des Status als Welterbe folgen bzw. diese Folge kann nicht ausgeschlossen werden.



Tel.: 0431-2191182
E-Mail:info@lueth-archaeologie.de

Abb. 64: Verteilung des Konfliktrisikos für die geprüften PF.

Abschließend ist auf die maßstabsbedingten Unschärfen der hier vorgenommenen Untersuchung und die damit einhergehenden faktischen Grenzen dieses Fachbeitrages einzugehen. Diese Unschärfen sind durch den der Regionalplanung zugrunde liegenden Planungsmaßstab von 1:50.000 bzw. 1:100.000 begründet und zugleich gerechtfertigt. Es wurde im rechtlichen Rahmen (Teil I) schon darauf aufmerksam gemacht, dass gemäß dem Abwägungsmaßstab in § 7 Abs. 2 S. 1 ROG auch die öffentlichen Belange nur so weit zu ermitteln sind, wie sie auf der raumordnerischen Ebene erkennbar und von Bedeutung sind. Damit ist eine ebenenspezifische Ermittlungsbeschränkung verbunden, die gemeinhin auch mit der Zulässigkeit einer Typisierung bei der Sachverhaltserfassung umschrieben wird. Es ist nicht die Aufgabe der Raumordnung – und sie kann es auch nicht leisten – einzelne Anlagenstandorte auf ihre denkmalrechtliche Zulässigkeit hin zu bewerten. Hierzu müssten einerseits die konkreten Standorte und andererseits die Anlagentypen sowie Anlagenhöhen bekannt sein. Dies ist aktuell noch nicht der Fall, weshalb sich die hier vorgenommene Bewertung auf eine raumordnerische Bewertung der Eignung ganzer PF beschränken muss und naturgemäß dabei gröber vorgeht als bei der Anlagengenehmigung. Zudem wurden die Sichtbarkeitsanalysen und Visualisierung für WEA mit einer Gesamthöhe von 300 m durchgeführt. Auch diese Wahl erfolgt typisierend und konservativ, denn: Anlagen dieser Höhe sind aktuell nicht am Markt erhältlich, werden jedoch aktuell von Anlagenentwicklern anvisiert.[6] Mit Blick auf die Schnelllebigkeit der technischen Entwicklung, die Bedeutung der Anlagenhöhe für das Maß der Beeinträchtigung und die mittelfristigen Geltungszeiträume einer Raumordnungsplanung von ca. 10 Jahren ist diese Wahl zwar geboten. Es ist jedoch gleichzeitig nicht zu verkennen, dass gerade die hier zugrunde gelegten Visualisierungen mit Anlagenhöhen von 300 m Gesamthöhe mit Blick auf die aktuell überwiegend gebauten, deutlich kleineren, Anlagen das Ausmaß der Beeinträchtigung *tendenziell überbewerten* – was jedoch mit Blick auf das oben Gesagte zulässig und angemessen ist. Aus diesen Gründen kann die vorgelegte Untersuchung keine Prüfung der Zulässigkeit einzelner Standorte im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ersetzen.

[6] Die größten am Markt erhältlichen WEA rangieren in der Gesamthöhe zwischen 261 und 285 m (Stand: Mitte 2024).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

10 Literaturverzeichnis

Baganz 2005: Carina Baganz; Wöbbelin. Das letzte Außenlager des KZ Neuengamme als Sterbelager. In: Detlef Garbe, Carmen Lange (Hrsg.); Häftlinge zwischen Vernichtung und Befreiung. Die Auflösung des KZ Neuengamme und seiner Außenlager durch die SS im Frühjahr 1945. (Bremen 2005), 105–116.

Baganz 2007: Carina Baganz; Stichwort „Wöbbelin“. In: Wolfgang Benz und Barbara Distel (Hrsg.); Der Ort des Terrors: Geschichte der nationalsozialistischen Konzentrationslager Bd. 5: Hinzert, Auschwitz, Neuengamme. (München 2007), 543–547.

Dahms 2017: Geerd Dahms; Denkmalschutz und Windenergieplanung. In: Janko Geßner/Edmund Brandt (Hrsg.); Windenergienutzung – Aktuelle Spannungsfelder und Lösungsansätze (Berlin 2017).

Davydov 2015: Dimitrij Davydov; Der "sachverständige Betrachter". Kontinuität und Wandel der Beurteilungsmaßstäbe in Denkmalrecht. Denkmalpflege in Westfalen-Lippe 2015, 96-102.

Davydov 2017: Dimitrij Davydov; Beurteilungsmaßstäbe der Denkmalbehörden. Sachverständiger Betrachter versus aufgeschlossener Durchschnittsbetrachter. In: Martin/Krautzberger 2017, 239-332.

DBU u.a. 2015: Deutsche Bundesstiftung Umwelt; Landesamt für Archäologie Sachsen; Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege; Verband der Landesarchäologen in der Bundesrepublik Deutschland e. V (Hrsg.); Energiewende und Archäologie. (Osnabrück 2015).

De Veer 2006a: de Veer, Renate, Steinernes Gedächtnis: Gutsanlagen und Gutshäuser in Mecklenburg-Vorpommern - ein Handbuch, Band 2 (Schwerin 2006).

De Veer 2006b: de Veer, Renate, Steinernes Gedächtnis: Gutsanlagen und Gutshäuser in Mecklenburg-Vorpommern - ein Handbuch, Band 3 (Schwerin 2006).

De Veer 2008: de Veer, Renate, Steinernes Gedächtnis: Gutsanlagen und Gutshäuser in Mecklenburg-Vorpommern - ein Handbuch, Band 4 (Schwerin 2008).

Dehio 2016: Dehio, Georg, Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Mecklenburg-Vorpommern (Berlin/München 2016).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

FA Wind u.a. 2021: Fachagentur Wind an Land e.V./Landesenergie- und Klimaagentur Mecklenburg-Vorpommern/Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende; Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen (Berlin 2021).

Frank 2016: Juliane Frank; Die strukturelle Rekonstruktion eines Konzentrationslagers – ein Versuch. Geomagnetische Untersuchungen auf dem Gelände des ehemaligen Konzentrationslagers Wöbbelin, Fundplatz 11 (Bachelorarbeit Universität Kiel 2016).

Hahn/Roth 2013: Hahn, Martin/Roth, Erik: Denkmalpflege und Windenergie Kulturdenkmale und landschaftliche Integrität. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 2/2013, 108 – 114.

Hansestadt Stralsund 2016: Hansestadt Stralsund (Hrsg.); Managementplan Altstadt. Fortschreibung 2015. (Stralsund 2016), https://www.stralsund.de/buerger/leben_in_stralsund/Planen_Bauen_Wohnen/Stadtentwicklung/stadtraum_altstadt_unesco_welterbe/, abgerufen am 12.03.2024.

Hansestadt Wismar 2013: Hansestadt Wismar (Hrsg.); Managementplan UNESCO Welterbestätte Altstadt. 1. Fortschreibung. (Rostock 2013), https://wismar.de/Tourismus-Welterbe/Wismar-Wissenswertes/UNESCO-Welterbe/Managementplan/, abgerufen am 12.03.2024.

Hansestadt Wismar 2021: Hansestadt Wismar (Hrsg.); Managementplan UNESCO Welterbestätte Altstadt. 2. Fortschreibung. (Wismar / Rostock 2021), https://wismar.de/Tourismus-Welterbe/Wismar-Wissenswertes/UNESCO-Welterbe/Managementplan/, abgerufen am 12.03.2024.

Heinsen u.a. 2012: A. Heinsen/F. Rohmann/W. Neumann/I. Pietsch/K. H. Molkenthin; 300 Jahr Schlacht bei Gadebusch 20. Dezember 1712 (Grevesmühlen 2012).

Homann/Weise 2014: Arne Homann; Joachim Weise; Schlachtfeldarchäologie bei Wakenstädt. In: Reno Stutz (Hrsg.), 300 Jahre Schlacht bei Gadebusch. Greifswald, Druckhaus Panzig, 2014, S. 251-261.

Ickerodt 2014: Ulf Ickerodt; Was ist ein Denkmalwert? Archäologische Denkmalpflege zwischen denkmalrechtlichen Anforderungen und wissenschaftlichem Selbstanspruch. Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege (ÖZKD) LXVIII (Heft 3 u. 4 / 2014, 294-309.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Ickerodt 2022: Ulf Ickerodt; Energiewende als Herausforderung für die Landesarchäologie. Denkmalschutz, Denkmalpflege, Landschaftsumbau und Teilhabe (Energy transition as a challenge for the state archaeology. Monument protection, monument conservation, landscape conversion and participation.) Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 2022, 6 – 19.

Ickerodt/Maluck 2017: Ulf Ickerodt/Matthias Maluck; Raumplanungsorientierte Denkmalpflege in Schleswig-Holstein im Angesicht der Energiewende – ein Plädoyer für ein erweitertes Denkmalpflegemanagement. Archäologische Informationen 40, 2017, 1-22.

ICOMOS 2011: ICOMOS; Leitfaden zu Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen für Weltkulturerbegüter. Eine Veröffentlichung des Internationalen Rates für Denkmalpflege, Januar 2011, (Paris 2011), https://www.unesco.de/sites/default/files/2019-04/KPV%20-%20%20Leitfaden%20zu%20Kulturerbe-Vertr%C3%A4glichkeitspr%C3%BCfungen%20f%C3%BCr%20Weltkulturerbeg%C3%BCter.pdf, abgerufen am 12.03.2024.

ICOMOS 2019: ICOMOS, Nationalkomitee der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Schloss – Stadt – Garten. Die Residenz als historische Kulturlandschaft. Internationale Fachtagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS, des ICOMOS International Scientific Committee on Cultural Landscapes (ISCCL), des Landtags Mecklenburg-Vorpommern, der Landeshauptstadt Schwerin und des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern. 3. Schweriner Welterbetagung, 5.–7. November 2017, Schloss Schwerin. ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Bd. 71 (Rostock 2019).

Kemper 2017: Till Kemper; Das Verbandsklagerecht und die Entwicklung des (Rechts-) Verhältnisses von Denkmalschutzbehörden und Öffentlichkeit. In: Archäologische Informationen 40/2017, 43-50.

Kloos 2016: michael kloos planning and heritage consultancy, In Arbeitsgemeinschaft mit v-cube GbR, Gutachterliche Voruntersuchung der Sichtbeziehungen auf die potenzielle Welterbestätte „Das Schweriner Residenzensemble - Kulturlandschaft des romantischen Historismus“ (Aachen, 14.06.2016).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Kloos/v-Cube 2016: Michale Kloos / v-cube GbR; Gutachterliche Voruntersuchung der Sichtbeziehungen auf die potenzielle Welterbestätte „Das Schweriner Residenzensemble - Kulturlandschaft des romantischen Historismus“ unter Berücksichtigung des OUV im Hinblick auf die Erfordernisse und Potenziale der UNESCO Weltkulturbeliste und des Antragsverfahrens als Kulturlandschaft. (Aachen 2016), https://www.schwerin.de/kultur-tourismus-alt/auf-dem-weg-zum-weltkulturerbe/Managementplan/, abgerufen am 12.03.2024.

KNE 2019: Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (Hrsg.); Empfehlung zur Vereinbarkeit von Windenergieausbau und UNESCO-Welterbestätten in Deutschland. Ergebnisse eines KNE-Fachdialogs. (Berlin 2019.

Koch 1893: Friedrich Eduard Koch: Zur Baugeschichte des Schlosses zu Rossewitz. In: Jahrbücher des Vereins für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde 58/1893, 89–96

Kramer 1997: Staatliches Museum Schwerin (Hrsg.), Heike Kramer; Schloss Ludwigslust (Schwerin 1997).

Kramer 2000: Heike Kramer; Die Barockresidenz Ludwigslust (Berlin 2000).

Martin 2007: Dieter J. Martin; Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern Kommentar (Frankfurt 2007).

Martin/Krautzberger 2017: Dieter J. Martin/Michael Krautzberger; Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege. Recht, fachliche Grundsätze, Verfahren, Finanzierung. (München 2017).

Ramsenthaler 2011: Ramona Ramsenthaler; Die Mahn- und Gedenkstätten Wöbbelin, in: Verein Mahn- und Gedenkstätten im Landkreis Ludwigslust e. V. (Hrsg.); Bildungsangebote der Mahn- und Gedenkstätten Wöbbelin (Wöbbelin 2011), 5-9.

Runge 2023: Julia Runge; Die Berücksichtigung des Denkmalschutzes in der Raumplanung der Bundesländer im Blick auf den Ausbau erneuerbarer Energien. (Masterarbeit Universität Kiel 2023).

Sarauw 1881: Christian Frederik Conrad Sarauw: Die Feldzüge Karls XII. Ein quellenmässiger Beitrag zur Kriegsgeschichte und Kabinetspolitik Europas im XVIII. Jahrhundert. (Leipzig u. a. 1881), 295–299.

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Schmidt 1842: Ernest Oswald Schmidt: Deutschlands Schlachtfelder, enthaltend auf historische Wahrheit basierte und mit Zuziehung der besten deutschen und französischen Quellen bearbeitenden Berichte über diejenigen Schlachten, die seit 1620 bis 1813 auf deutschem Grund und Boden stattfanden. (Leipzig 1842).

Schwerin 2013: Dr. Christian Ottersbach i. A. der Landeshauptstadt Schwerin, Tentative List Submission Format. Residenzensemble Schwerin – Kulturlandschaft des romantischen Historismus, 14.01.2013.

Stutz 2014: Reno Stutz (Hrsg.): 300 Jahre Schlacht bei Gadebusch. Internationale Tagung vom 12. bis 14. Oktober 2012 in Gadebusch; Publikationen des Lehrstuhls für Nordische Geschichte. Bd. 18 (Greifswald 2014).

Umweltplan 2021: Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie. Entwurf – Fachbeitrag Denkmalschutz (Stand: April 2021), https://www.region-westmecklenburg.de/Regionalplanung/Teilfortschreibung-RREP-WM-2011-Kap-Energie/, abgerufen am 29.11.2021.

UNESCO 2021: UNESCO World Heritage Centre (Hrsg.); World Heritage and wind energy planning. Protecting visual integrity in the context of the energy transition. Inspiring practices from four European countries. (Paris 2021), https://whc.unesco.org/en/wind-energy-planning/, abgerufen am 12.03.2024.

UNESCO 2022: UNESCO, ICCROM, ICOMOS, IUCN (Hrsg.); Guidance and Toolkit for Impact Assessments in a World Heritage Context. World Heritage Resource Manual. (Paris 2022), https://whc.unesco.org/en/guidance-toolkit-impact-assessments, abgerufen am 12.03.2024.

UVP 2014: UVP-Gesellschaft e. V.; Kulturgüter in der Planung Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen (Köln 2014).

VDL 2020: Vereinigung der Landesdenkmalpfleger; Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles, Arbeitsblatt Nr. 51, 16.01.2020, https://www.vdl-denkmalpflege.de/veroeffentlichungen, abgerufen am 18.02.2024).

Weber 1998: Achim Weber; Instrumente und Grenzen des Umgebungsschutzes bei Baudenkmälern. (Dissertation Köln 1998).

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Weiß 2014: Weiß, Gerd; Kriterien und denkmalpflegerische Aspekte bei der Bewertung von WEA. Vortrag beim Bürgerforum Energieland Hessen am 08.10.2014, https://kipdf.com/kriterien-und-denkmalpflegerische-aspekte-bei-der-bewertung-von-wea_5ae0e75a7f8b9ad1598b45c0.html, abgerufen am 16.02.2024.

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11 Anhang

1. Abbildungsverzeichnis
2. Tabellenverzeichnis
3. Tabellarische Zusammenfassung der Potentialfläche

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Blick auf die Kirche von Dagebüll, Kr. Nordfriesland, Schleswig-Holstein (Vergrößerter Ausschnitt einer Aufnahme mit einem 50 mm Objektiv). 14

Abb. 2: Schematischer Ablauf der Untersuchung. 22

Abb. 3: Herrenhaus Alt Rossewitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 39

Abb. 4: Sichtbarkeit des Herrenhauses Alt Rossewitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km. 41

Abb. 5: Kloster Bad Doberan Brook mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 44

Abb. 6: Sichtbarkeit der Klosterkirche in Bad Doberan und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 8 km. 48

Abb. 7: Gutsanlage Basedow mit ausgewiesenem Gründenkmalbereich. 51

Abb. 8: Sichtbarkeit der Gutsanlage Basedow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 53

Abb. 9: Jagdschloss Granitz und Park (Gründenkmal). 55

Abb. 10: Sichtbarkeit des Jagdschlosses Granitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 59

Abb. 11: Gutsanlage Broock mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 61

Abb. 12: Sichtbarkeit der Gutsanlage Broock und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 7 km. 63

Abb. 13: Burg Schlitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 66

Abb. 14: Sichtbarkeit der Schlossanlage Burg Schlitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km. 68

Abb. 15: Burg Stargard mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 71

Abb. 16: Sichtbarkeit der Burg Stargard und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 8 km. 74

Abb. 17: Gut Divitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 77

Abb. 18: Sichtbarkeit der Gutsanlage Divitz und betroffene Potentialfläche in einem Prüfradius von 3 km. 80

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Abb. 19: Festung Dömitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 82

Abb. 20: Sichtbarkeit der Festungsanlage Dömitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 85

Abb. 21: Schloss Gadebusch und Kirche mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 88

Abb. 22: Sichtbarkeit des Schloss Gadebusch und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km. 91

Abb. 23: Denkmalensemble Greifswald mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 94

Abb. 24: Sichtbarkeit der Altstadt von Greifswald und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km....100

Abb. 25: Denkmalensemble Güstrow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 103

Abb. 26: Sichtbarkeit der Denkmale in Güstrow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km....109

Abb. 27: Gut Gützkow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 112

Abb. 28: Sichtbarkeit der Gutsanlage Gützkow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 2 km. 114

Abb. 29: Schloss Hohenzieritz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 117

Abb. 30: Sichtbarkeit der Schlossanlage Hohenzieritz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 3 km. 121

Abb. 31: Gut Ivenack mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 124

Abb. 32: Sichtbarkeit der Gutsanlage Ivenack und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 7 km. 127

Abb. 33: Denkmalensemble Klütz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 130

Abb. 34: Sichtbarkeit der Schlossanlage Bothmer und betroffene Potentialflächen in dem Prüfradius von 3 km. 132

Abb. 35: Gutsanlage Kummerow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 135

Abb. 36: Sichtbarkeit der Schlossanlage Kummerow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 10 km. 137

Abb. 37: Kurzen Trechow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen....140

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Abb. 38: Sichtbarkeit des Denkmalbereichs Kurzen Trechow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 3 km. 142

Abb. 39: Schlossanlage Ludwigsburg mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 145

Abb. 40: Sichtbarkeit der Schlossanlage Ludwigsburg und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km. 148

Abb. 41: Denkmalensemble Ludwigslust mit ausgewiesenen Denkmalbereichen....151

Abb. 42: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Ludwigslust und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km. 154

Abb. 43: Schloss Mirow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 158

Abb. 44: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Mirow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 4 km. 160

Abb. 45: Schlossanlage Neustrelitz mit ausgewiesenen Denkmalbereichen....164

Abb. 46: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Neustrelitz und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 167

Abb. 47: Wasserschloss Quilow mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 169

Abb. 48: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Quilow und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 172

Abb. 49: Gestütsanlage Redefin mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 175

Abb. 50: Sichtbarkeit des Gestüts Redefin und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 2 km. 177

Abb. 51: Denkmalensemble Schwerin mit ausgewiesenen Denkmalbereichen....182

Abb. 52: Sichtbarkeit der genannten Denkmale in Schwerin und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km. 186

Abb. 53: Festungsanlage Spantekow und Kirche mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. .189

Abb. 54: Sichtbarkeit der Festungsanlage Spantekow / Kirche und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 5 km. 192

Abb. 55: UNESCO-Welterbestätte Altstadt Stralsund mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 196

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Abb. 56: Sichtbarkeit Stadtsilhouette Stralsund und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km.....201

Abb. 57: Schlossanlage Wiligrad mit ausgewiesenen Denkmalbereichen.....204

Abb. 58: Sichtbarkeit Schloss Wiligrad und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 6 km.....207

Abb. 59: UNESCO- Weltkulturerbe Altstadt Wismar mit ausgewiesenen Denkmalbereichen. 211

Abb. 60: Sichtbarkeit der Denkmale innerhalb der Altstadt Wismars und betroffene Potentialflächen in einem Prüfradius von 12 km. 216

Abb. 61: Schlachtfeld Wakenstädt, Stadt Gadebusch mit ausgewiesenen Bodendenkmalen. 220

Abb. 62: Bodendenkmal und Gedenkstätte KZ Wöbbelin, Gem. Groß Laasch. 225

Abb. 63: Auf der Sichtbarkeit basierende Prüfradien für die 29 landesweit bedeutsamen Denkmale. 463

Abb. 64: Verteilung des Konfliktrisikos für die geprüften PF. 466

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.2 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Denkmalschutzliste für die Ausweisung von Windenergiegebieten (Bau- und Bodendenkmale). 17

Tab. 2: Bedeutungskategorien von Denkmalen bei der Bewertung in der UVP bzw. Windenergieplanung (nach Martin/Krautzberger 2017, 469). 20

Tab. 3: Abstandsektoren basierend auf der angenommenen WEA Gesamthöhe von 300 m. 21

Tab. 4: Bewertungsmatrix zur Beurteilung von Auswirkungen von Planungsvorhaben auf Kulturdenkmäler (UVP 2014, 39). 33

Tab. 5: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Herrenhaus Alt Rossewitz. 40

Tab. 6: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) um das Herrenhaus Alt Rossewitz. 42

Tab. 7: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Kloster Doberan. 47

Tab. 8: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) des Kloster Bad Doberan. 49

Tab. 9: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Gutsanlage Basedow. 52

Tab. 10: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (5 km) des Schlosses und des Parks Basedow. 54

Tab. 11: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Granitz. 57

Tab. 12: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Broock. 62

Tab. 13: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (7 km) der Gutsanlage Broock. 64

Tab. 14: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Burg Schlitz. 67

Tab. 15: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (10 km) der Burg Schlitz. 69

Tab. 16: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Burg Stargard und Kirche. 73

Tab. 17: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (8 km) der Burg Stargard. 75

Tab. 18: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Gut Divitz. 79

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 19: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Festung Dömitz.....83

Tab. 20: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Gadebusch. 90

Tab. 21: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (6 km) um das Schloss Gadebusch. 92

Tab. 22: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Greifswald. 98

Tab. 23: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die Altstadt Greifswald. 101

Tab. 24: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Güstrow. 107

Tab. 25: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (10 km) um Denkmale in Güstrow. 110

Tab. 26: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (2 km) um das Gut Gützkow. 115

Tab. 27: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Hohenzieritz. 119

Tab. 28: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (3 km) um Schloss Hohenzieritz. 122

Tab. 29: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Gut Ivenack. 125

Tab. 30: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (7 km) um Gut Ivenack. 128

Tab. 31: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Bothmer. 131

Tab. 32: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (3 km) um Schloss Bothmer. 133

Tab. 33: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Denkmale in Kummerow. 136

Tab. 34: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (10 km) um Schloss Kummerow.....138

Tab. 35: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Gutsanlage Kurzen Trechow. 141

Tab. 36: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (3 km) des Denkmalbereichs Kurzen Trechow. 143

Tab. 37: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Ludwigsburg. 146

Tab. 38: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Ludwigslust und Kirche.....153

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 39: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (4 km) um die genannten Denkmale in Ludwigslust. 155

Tab. 40: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Mirow. 159

Tab. 41: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (4 km) um die genannten Denkmale.....161

Tab. 42: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Schlossanlage Neustrelitz. 166

Tab. 43: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Schloss Quilow. 170

Tab. 44: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (5 km) um die genannten Denkmale in Quilow. 173

Tab. 45: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Gestüt Redefin.....176

Tab. 46: Potentialfläche innerhalb des Prüfradius (2 km) um das Gestüt Redefin.....178

Tab. 47: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um das Denkmalensemble Schwerin. 184

Tab. 48: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die genannten Denkmale in Schwerin. 187

Tab. 49: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Festung Spantekow. .191

Tab. 50: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (5 km) des Schlosses und des Parks Spantekow. 193

Tab. 51: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Stralsund.....199

Tab. 52: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) um die Welterbestätte Altstadt Stralsund. 202

Tab. 53: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um Schloss Wiligrad. 205

Tab. 54: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (6 km) des Schlosses und des Parks Wiligrad. 208

Tab. 55: Vorbelastungen innerhalb des Prüfradius von 5 km um die Altstadt Wismar.....214

Tab. 56: Potentialflächen innerhalb des Prüfradius (12 km) der Altstadt Wismar. 217

Tab. 57: Vorbelastungen innerhalb des näheren Umfelds des Bodendenkmals Schlachtfeld Wakenstädt 1712. 221

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Tab. 58: Relevante Potentialflächen im Umfeld des Bodendenkmals Schlachtfeld Wakenstädt 1712. 222

Tab. 59: Vorbelastungen innerhalb des näheren Umfelds des Bodendenkmals KZ-Wöbbelin. 226

Tab. 60: Potentialflächen im Umfeld des Bodendenkmals KZ-Wöbbelin. 227

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.3 Tabelle der Potentialflächen

11.3.1 Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
MSP Nr. 3	Schorrentin	Gutsanlage Kummerow	Nr. 33 - Kummerow BP 01, S. 91 - 93 Nr. 34 - Kummerow BP 02, S. 94 - 95 Nr. 35 - Kummerow BP 03, S. 96 - 97	Vertretbar
MSP Nr. 10	Utzedel	Gutsanlage Broock	Nr. 5 - BP 01 – Frontansicht, S. 13 – 14 Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin, S. 18 - 20	Vertretbar
MSP Nr. 11	Hohenbrünzow	Gutsanlage Broock	Nr. 5 - BP 01 – Frontansicht, S. 13 – 14 Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin, S. 18 - 20	Vertretbar
MSP Nr. 12	Gnevkov	Gutsanlage Brook	Nr. 7 - BP 03 - Alt Tellin, S. 18 - 20	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 16	Kriesow	Schlossanlage Ivenack	Nr. 30 - BP 01 – Südwestansicht, S. 83 - 84	Vertretbar
MSP Nr. 17		Gutsanlage Gützkow	Nr. 25 – BP 01 – Schlossallee, S. 68 - 70 Nr. 26 - BP 02 – Frontansicht, S. 71 - 73	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 24	Breest	Gutsanlage Broock	Nr. 6 - BP 02 – Feldflur, S. 15 - 17	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 25	Groß Below	Gutsanlage Broock	Nr. 6 - BP 02 – Feldflur, S. 15 - 17	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 26	Bartow-1	Gutsanlage Broock	Nr. 6 - BP 02 – Feldflur, S. 15 - 17	Kaum vertretbar
MSP Nr. 45	Warbende	Burg Stargard	Nr. 13 - BP 03 - Stargarder Straße, S. 33 - 35	Vertretbar
MSP Nr. 46	Burg Stargard	Burg Stargard	Nr. 12 – BP 02 – Burgstraße, S. 31 - 32	Bedingt vertretbar

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
			Nr. 13 - BP 03 - Stargarder Straße, S. 33 - 35	
MSP Nr. 47	Cammin	Burg Stargard	Nr. 12 – BP 02 – Burgstraße, S. 31 - 32	Vertretbar
MSP Nr. 49	Groß Nemerow	Burg Stargard	Nr. 11 – BP 01 – Parkplatz, S. 29 - 30	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 53	Hohenzieritz	Schlossanlage Hohenzieritz	Nr. 27 – BP 01 – Schloßplatz, 74 - 76 Nr. 28 – BP 02 – Schloßpark, S. 77 - 79 Nr. 29 - BP 03 – Wendfeld, S. 80 - 82	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 72	Scharpzow	Gutsanlage Kummerow	Keine Visualisierung	Vertretbar
MSP Nr. 73	Liepen	Schlossanlage Basedow	Nr. 3 – BP 01 – Schlosspark, S. 7 - 9	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 74	Schwinkendorf	Schlossanlage Basedow	Nr. 4 - BP 02 – Schlosspark, S. 10 - 12	Vertretbar
MSP Nr. 77	Vollrathsruhe	Burg Schlitz	Nr. 9 - BP 01 - Röthelberg (Aussicht Südwesten), S. 21 - 22	Vertretbar
MSP Nr. 95	Mirow	Schlossanlage Mirow	Nr. 45 - BP 01 - Retzower Straße, S. 124 - 126	Bedingt vertretbar
MSP Nr. 96	Leussow	Schlossanlage Mirow	Nr. 45 - BP 01 - Retzower Straße, S. 124 - 126	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.3.2 Regionaler Planungsverband Region Rostock

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
RR Nr. 1	Admannshagen	Klosteranlage Bad Doberan	Nr. 1 - BP 01 – Wasserturm, S. 1 - 3	Bedingt vertretbar
RR Nr. 37/51	Bützow	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 55/58	Mistorf	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 23 - BP 04 – Inselsee, S. 62 – 64.	Bedingt vertretbar
RR Nr. 72	Kuhs	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 24 - BP 05 - Goldberger Straße, S. 65 – 67	Vertretbar
		Herrenhaus Alt Rossewitz mit Parkanlage	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 104	Kurzen Trechow	Gutsanlage Kurzen Trechow	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 106	Glasewitz	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, S. 54 – 56 Nr. 21 - BP 02 - St. Marien, S. 57 – 58	Vertretbar
		Herrenhaus Alt Rossewitz mit Parkanlage	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 115	Brusow	Klosteranlage Bad Doberan	Nr. 2 - BP 02 – Nienhäger Chaussee (L 12), S. 4 - 6	Vertretbar
RR Nr. 122	Tarnow Ost	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Bedingt vertretbar
RR Nr. 123	Recknitz	Schloss Alt Rossewitz	Keine Visualisierung	Bedingt vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
RR Nr. 133	Dehmen	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, S. 54 – 56 Nr. 21 - BP 02 - St. Marien, S. 57 - 58	Nicht vertretbar
RR Nr. 134	Hoppenrade	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 138	Börgerende	Klosteranlage Bad Doberan	Keine Visualisierung	Vertretbar
RR Nr. 145	Gülzow	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Vertretbar
RR Nr. 146	Parum	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Kaum vertretbar
RR Nr. 147	Bülow	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Nicht vertretbar
RR Nr. 148	Bülow Burg	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Vertretbar
RR Nr. 149	Karcheez	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 22 - BP 03 – Westansicht, S. 59 - 61	Vertretbar
RR Nr. 156	Gremmelin	Stadtkern Güstrow mit Schlossanlage	Nr. 20 - BP 01 - Schweriner Chaussee, S. 54 – 56 Nr. 21 - BP 02 - St. Marien, S. 57 - 58	Vertretbar
RR Nr. 162	Vogelsang	Burg Schlitz	Nr. 9 - BP 02 - Röthelberg (Aussicht Norden), S. 23 – 25 Nr. 10 - BP 03 – Fernansicht, S. 26 - 28	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.3.3 Regionaler Planungsverband Vorpommern

Potenzialfläche Nr.	Gemeinde(n)	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
VP Nr. 22	Boldekow	Festungsanlage Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 23	Sarnow, Spantekow	Festungsanlagen Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 25	Neuenkirchen, Sarnow, Stadt Anklam, Butzow Kruckow, Alt Tellin	Festungsanlagen Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 30		Gutsanlage Brook	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 35	Schmatzin	Wasserschloss Quilow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 37	Züssow, Stadt Gützkow, Gribow, Schmatzin	Wasserschloss Quilow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 46	Behrenhoff, Stadt Gützkow	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Nr. 17 - BP 01 – Nordansicht, S. 45 - 47	Bedingt vertretbar
VP Nr. 48	Dersekow, Dargelin, Görmin	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 51	Görmin,Sassen-Trantow	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht, S. 51 - 53	Vertretbar
VP Nr. 54	Kemnitz	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Nr, 18 - BP 02 - Nordwestansicht, S. 48 - 50	Vertretbar
VP Nr. 56	Süderholz, Dersekow	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht, S. 51 - 53	Vertretbar
VP Nr. 58	Dersekow, Süderholz,Levenhagen, Hinrichshagen	Altstadt und Stadtsilhouette Greifswald	Nr, 19 - BP 03 – Nordostansicht, S. 51 - 53	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Gemeinde(n)	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
VP Nr. 73	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 - 148	Vertretbar
VP Nr. 77	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 – 148 Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof, S. 152 - 154	Vertretbar
VP Nr. 79	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof, S. 152 - 154	Vertretbar
VP Nr. 80	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 – 148 Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof, S. 152 - 154	Vertretbar
VP Nr. 81	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 – 148 Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof, S. 152 - 154	Bedingt vertretbar
VP Nr. 87	Rambin, Samtes	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 54 - BP 02 – Lüssow, S. 149 - 151	Vertretbar
VP Nr. 89	Preetz, Lüssow	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 56 - BP 04 – Altefähr, S. 155 - 157	Vertretbar
VP Nr. 91	Prohn, Kramerhof	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 57 - BP 05 - Großer Frankenteich, S. 158 - 160	Vertretbar
VP Nr. 125	Steinhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 56 - BP 04 – Altefähr, S. 155 - 157	Vertretbar
VP Nr. 126	Sundhagen, Elmenhorst	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 - 148	Vertretbar
VP Nr. 132	Gustow	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 54 - BP 02 – Lüssow, S. 149 - 151	Bedingt vertretbar
VP Nr. 148	Kruckow	Gutsanlage Broock	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 149	Krackow	Festungsanlage Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 150	Krien	Festungsanlage Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Gemeinde(n)	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
VP Nr. 151	Gustow, Altefähr	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 54 - BP 02 – Lüssow, S. 149 - 151	Vertretbar
VP Nr. 152	Altefähr, Gustow	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 54 - BP 02 – Lüssow, S. 149 – 151 Nr. 55 - BP 03 – Kramerhof, S. 152 - 154	Nicht vertretbar
VP Nr. 155	Sundhagen	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 53 - BP 01 – Sundpromenade, 146 - 148	Bedingt vertretbar
VP Nr. 166	Völschow, Stadt Jarmen, Kruckow	Gutsanlage Broock	Keine Visualisierung	Vertretbar
VP Nr. 168	Neuenkirchen, Medow	Festungsanlage Spantekow	Nr. 52 - BP 01 – Kriegerdenkmal, S. 143 - 145	Bedingt vertretbar
VP Nr. 170	Rambin Altefähr	Welterbestätte Altstadt Stralsund	Nr. 54 - BP 02 – Lüssow, S. 149 - 151	Vertretbar
VP Nr. 172	Spantekow, Iven, Krien	Festungsanlage Spantekow	Keine Visualisierung	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.3.4 Regionaler Planungsverband Westmecklenburg

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
WM Nr. 49	Karstädt Ost	Schlossanlage Ludwigslust	Nr. 36 – BP 01 – Schloßplatz, S. 98 – 100 Nr. 37 - Nr. 37 – BP 02 – Bassinplatz, S. 101 - 103	Nicht vertretbar
WM Nr. 65	Ludwigslust Ost	Schlossanlage Ludwigslust	Nr. 42 - BP 06 – Schloßstraße, S. 116 - 118	Bedingt vertretbar
WM Nr. 74	Ludwigslust West	Schlossanlage Ludwigslust	Nr. 38- BP 03 – Hofdamenallee, S. 104 - 106 Nr. 39 – BP 04 - NO – Schloßpark, S. 107 - 109 Nr. 40 - BP 04 - NW – Schloßpark, S. 110 - 112	Nicht vertretbar
WM Nr. 102	Groß Krams	Gestüt Redefin	Nr. 46 – BP 01 – Inspektorenhaus, S. 127 - 129 Nr. 47 - BP 02 – Reithalle, S. 130 - 131	Vertretbar
WM Nr. 105	Redefin Nord	Gestüt Redefin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 106	Wöbbelin	Schlossanlage Ludwigslust	Nr. 38- BP 03 – Hofdamenallee, S. 104 – 106 Nr. 39 – BP 04 - NO – Schloßpark, S. 107 – 109 Nr. 39 – BP 08 - Alexandrinenplatz (Nord), S. 121 – 123	Bedingt vertretbar
		KZ Gedenkstätte Wöbbelin	Nr.: 64 - BP 01 – Gedenkstätte, S. 179 - 181	Vertretbar
WM Nr. 109	Warlow und Karstädt	Schlossanlage Ludwigslust	Nr. 40 - BP 04 - NW – Schloßpark, S. 110 – 112 Nr. 41 - BP 05 – Bassinplatz, S. 113 - 115	Bedingt vertretbar
WM Nr. 198	Lübesse	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel, S. 135 - 136 Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee),	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
			S. 137 - 139	
WM Nr. 215	Sülstorf	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel, S. 135 - 136 Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee), S. 137 - 139	Bedingt vertretbar
WM Nr. 217	Alt Zachun	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel, S. 135 - 136	Vertretbar
WM Nr. 243	Plate	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee), S. 137 - 139	Bedingt vertretbar
WM Nr. 248	Stralendorf	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 250	Sukow	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 254	Göhrener Tannen	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 49 – BP 02 - Marstall Halbinsel, S. 135 - 136 Nr. 51 - BP 04 - Ziegelsee (Innensee), S. 137 - 139	Nicht vertretbar
WM Nr. 261	Pampow	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 271	Groß Welzin	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 273	Klein Rogahn	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld, S. 137 - 139	Vertretbar
WM Nr. 276	Grambow Süd	Welterbestätte Residenzensemle	Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld,	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
		Schwerin	S. 137 - 139	
WM Nr. 302	Müsselmow	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 48 - BP 01 – Orangerie, S. 132 - 134	Vertretbar
WM Nr. 314	Cramonshagen	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld, S. 137 - 139	Vertretbar
WM Nr. 316	Gadebusch Süd	Schlossanlage Gadebusch	Keine Visualisierung	Vertretbar
		Schlachtfeld Wakenstädt 1712	Nr. 63 - BP 01 – Tourismuszentrum, S. 176 - 178	Vertretbar
WM Nr. 324	Ganzow Nord	Schlossanlage Gadebusch	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 332	Klein Trebbow	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Nr. 50 - BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld, S. 137 - 139	Vertretbar
		Schloss und Park Wiligrad	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 337	Dalberg	Welterbestätte Residenzensemle Schwerin	Keine Visualisierung	Vertretbar
WM Nr. 343	Paetrow	Schlossanlage Gadebusch	Nr. 14 - BP 01 – Westansicht, S. 36 - 38	Vertretbar
WM Nr. 349	Groß Hundorf	Schlossanlage Gadebusch	Nr. 15 - BP 02 – Südansicht, S. 39 - 41 Nr. 16 - BP 03 - Gedenkstätte Schlachtfeld 1712, S. 42 - 44	Bedingt vertretbar
WM Nr. 354	Groß Hundorf Ost	Schlossanlage Gadebusch	Nr. 15 - BP 02 – Südansicht, S. 39 - 41 Nr. 16 - BP 03 - Gedenkstätte Schlachtfeld 1712, S. 42 - 44	Vertretbar
WM Nr. 378	Bobitz	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze, S. 167 - 169	Vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Potenzialfläche Nr.	Bezeichnung	Betroffene Denkmale	Visualisierung(en)	Bewertung
WM Nr. 385	Dorf Mecklenburg	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 59 - BP 02 - Seebrücke Wendorf, S. 164 - 166 Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze, S. 167 - 169	Vertretbar
WM Nr. 388	Schimm	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 59 - BP 02 - Seebrücke Wendorf, S. 164 - 166	Bedingt vertretbar
WM Nr. 399	Barnekow	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze, S. 167 - 169	Kaum vertretbar
WM Nr. 400	Nevern	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm, S. 161 - 163	Vertretbar
WM Nr. 406	Zurow	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm, S. 161 - 163	Vertretbar
WM Nr. 409	Gägelow	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 60 - BP 03 – Schwedenschanze, S. 167 - 169 Nr. 61 - BP 04 – Osttangente, S. 170 - 172	Bedingt vertretbar
WM Nr. 420	Manderow	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 61 - BP 04 – Osttangente, S. 170 - 172	Bedingt vertretbar
WM Nr. 427	Rohlstorf	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm, S. 161 - 163 Nr. 62 - BP 05 – Groß Woltersdorf, S. 173 - 175	Kaum vertretbar
WM Nr. 435	Neuburg	Welterbestätte Altstadt Wismar	Nr. 58 - BP 01 – Weidendamm, S. 161 - 163 Nr. 62 - BP 05 – Groß Woltersdorf, S. 173 - 175	Bedingt vertretbar
WM Nr. 439	Damshagen	Schlossanlage Bothmer	Nr. 31 - BP 01 – Ehrenhof, S. 85 – 87 Nr. 32 - BP 02 – Parkansicht, S. 88 - 90	Nicht vertretbar

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

11.4 Übersicht der Visualisierungen

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
1	Kloster Bad Doberan	BP 01 – Wasserturm	RR -001	297134	5999430	38,5 m	60°	1 - 3
2	Kloster Bad Doberan	BP 02 – Nienhäger Chaussee (L 12)	RR - 115	298813	6001526	0,8 m	214°	4 - 6
3	Guts- und Parkanlage Basedow	BP 01 - Schlosspark	MSP - 73	347118	5952894	8,9 m	138°	7 - 9
4	Guts- und Parkanlage Basedow	BP 02 - Schlosspark	MSP - 74	347118	5952894	8,9 m	169°	10 - 12
5	Gutsanlage Broock	BP 01 - Frontansicht	MSP - 10, 11	383761	5966920	4,2 m	275°	13 - 14
6	Gutsanlage Broock	BP 02 - Feldflur	MSP - 24, 25, 26	382652	5967276	3,4 m	114°	15 - 17
7	Gutsanlage Broock	BP 03 - Alt Tellin	MSP - 10, 11, 12	384267	5967477	3,1 m	252°	18 - 20
8	Guts- und Parkanlage Burg Schlitz	BP 01 - Röthelberg (Aussicht Südwesten)	MSP - 77	336733	5952484	89,1 m	210°	21 - 22
9	Guts- und Parkanlage Burg Schlitz	BP 02 - Röthelberg (Aussicht Norden)	RR - 162	336698	5952527	94,9 m	307°	23 - 25
10	Guts- und Parkanlage Burg Schlitz	BP 03 - Fernansicht	RR - 162	343708	5949444	29,6 m	302°	26 - 28
11	Burg Stargard	BP 01 - Parkplatz	MSP - 49	387730	5928172	89,1 m	255°	29 - 30

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
12	Burg Stargard	BP 02 - Burgstraße	MSP - 46, 47	387644	5928249	87,8 m	206°	31 - 32
13	Burg Stargard	BP 03 - Stargarder Straße	MSP - 45, 46	385799	5930666	76,8 m	148°	33 - 35
14	Schloss Gadebusch	BP 01 - Westansicht	WM - 343	243275	5957068	37,0 m	67°	36 - 38
15	Schloss Gadebusch	BP 02 - Südansicht	WM - 349, 354	243604	5956658	31,2 m	18°	39 - 41
16	Schloss Gadebusch	BP 03 - Gedenkstätte Schlachtfeld 1712	WM - 349, 354	243305	5954413	59,7 m	356°	42 - 44
17	Stadtsilhouette Greifswald	BP 01 - Nordansicht	VP - 46	393298	5997254	4,4 m	160°	45 - 47
18	Stadtsilhouette Greifswald	BP 02 - Nordwestansicht	VP - 54	392730	5996935	3,8 m	132°	48 - 50
19	Stadtsilhouette Greifswald	BP 03 - Nordostansicht	VP - 51, 56, 58	395586	5996350	1,1 m	237°	51 - 53
20	Stadtsilhouette Güstrow	BP 01 - Schweriner Chaussee	RR - 106, 133, 156	311480	5963776	27,8 m	84°	54 - 56
21	Stadtsilhouette Güstrow	BP 02 - St. Marien	RR - 106, 133, 156	312474	5963776	13,8 m	87°	57 - 58
22	Stadtsilhouette Güstrow	BP 03 - Westansicht	RR - 122, 145, 146, 147, 148, 149	315350	5964068	8,8 m	265°	59 - 61
23	Stadtsilhouette	BP 04 - Inselsee	RR - 55/58	315090	5960043	26,7 m	344°	62 - 64

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
	Güstrow							
24	Stadtsilhouette Güstrow	BP 05 - Goldberger Straße	RR - 72	316220	5966917	22,5 m	26°	65 - 67
25	Guts- und Parkanlage Gützkow	BP 01 - Schlossallee	MSP - 17	374967	5953558	87,1 m	9°	68 - 70
26	Guts- und Parkanlage Gützkow	BP 02 - Frontansicht	MSP - 17	375073	5954421	84,0 m	349°	71 - 73
27	Guts- und Parkanlage Hohenzieritz	BP 01 - Schloßplatz	MSP - 53	373912	5923346	74,9 m	305°	74 - 76
28	Guts- und Parkanlage Hohenzieritz	BP 02 - Schloßpark	MSP - 53	374128	5923212	73,1 m	298°	77 - 79
29	Guts- und Parkanlage Hohenzieritz	BP 03 - Wendfeld	MSP - 53	375744	5922640	38,2 m	294°	80 - 82
30	Guts- und Parkanlage Ivenack	BP 01 - Südwestansicht	MSP - 16	364759	5952606	43,1 m	43°	83 - 84
31	Schloss Bothmer	BP 01 - Ehrenhof	WM - 439	248067	5985805	10,6 m	137°	85 - 87
32	Schloss Bothmer	BP 02 - Parkansicht	WM - 439	247703	5986473	16,4 m	143°	88 - 90
33	Schloss Kummerow	BP 01 - Seeblick	MSP - 3	357012	5960161	6,5 m	340°	91 - 93
34	Schloss Kummerow	BP 02 - Lindenweg	MSP - 3	357176	5959589	20,0 m	346°	94 - 95

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
35	Schloss Kummerow	BP 03 - Fronansicht	MSP - 3	357070	5959970	18,5 m	350°	96 - 97
36	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 01 - Schloßplatz	WM - 49	266148	5914143	35,9 m	170°	98 - 100
37	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 02 - Kirchenplatz	WM - 49	266205	5913815	31,8 m	164°	101 - 103
38	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 03 - Hofdamenallee	WM - 74, 106	266135	5914201	31,6 m	350°	104 - 106
39	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 04 - NO - Schloßpark	WM - 74, 106	265239	5914447	26,2 m	2°	107 - 109
40	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 04 - NW - Schloßpark	WM - 74, 109	265239	5914447	26,2 m	287°	110 - 112
41	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 05 - Bassinplatz	WM - 109	266239	5913821	32,1 m	224°	113 - 115
42	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 06 - Schloßstraße	WM - 65	266234	5914099	34,3 m	85°	116 - 118

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
43	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 07 - Alexandrinenplatz (Süd)	WM - 49	266733	5914125	34,6 m	177°	119 - 120
44	Schloß, Park- und Stadtanlage Ludwigslust	BP 08 - Alexandrinenplatz (Nord)	WM - 106	266730	5914049	34,7 m	9°	121 - 123
45	Schlossinsel Mirow	BP 01 - Retzower Straße	MSP - 95, 96	353424	5905380	64,8 m	87°	124 - 126
46	Gestüt Redefin	BP 01 - Inspektorenhaus	WM - 102	246445	5917171	16,1 m	67°	127 - 129
47	Gestüt Redefin	BP 02 - Reithalle	WM - 102	246527	5917144	15,9 m	136°	130 - 131
48	Residenzensemble Schwerin	BP 01 - Orangerie	WM - 302	263273	5947674	38,7 m	63°	132 - 134
49	Residenzensemble Schwerin	BP 02 - Marstall Halbinsel	WM - 198, 215, 217, 248, 254	263456	5947810	38,5 m	202°	135 - 136
50	Residenzensemble Schwerin	BP 03 - Aussichtspunkt Raben Steinfeld	WM - 261, 271, 273, 276, 314, 332, 337	268693	5945224	39,7 m	280°	137 - 139
51	Residenzensemble Schwerin	BP 04 - Ziegelsee (Innensee)	WM - 198, 215, 243, 254	262918	5950171	43,9 m	173°	140 - 142
52	Festung Spantekow	BP 01 - Kriegerdenkmal	VP - 168	403238	5960720	15,0 m	47°	143 - 145
53	Stadtsilhouette Stralsund	BP 01 - Sundpromenade	VP - 73, 77, 80, 81, 126, 155	375562	6021496	0,4 m	154ˆ	146 - 148

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
54	Stadtsilhouette Stralsund	BP 02 - Lüssow	VP - 87, 132, 151, 152, 170	371281	6020758	11,5 m	99ˆ	149 - 151
55	Stadtsilhouette Stralsund	BP 03 - Kramerhof	VP - 77, 79, 80, 81, 152	372001	6022402	9,7 m	126°	152 - 154
56	Stadtsilhouette Stralsund	BP 04 - Altefähr	VP - 89, 125	378974	6021492	24,4 m	260°	155 - 157
57	Stadtsilhouette Stralsund	BP 05 - Großer Frankenteich	VP - 91	375396	6018872	2,6 m	2°	158 - 160
58	Stadtsilhouette Wismar	BP 01 - Weidendamm	WM - 400, 406, 427, 435	266739	5977047	4,3 m	80°	161 - 163
59	Stadtsilhouette Wismar	BP 02 - Seebrücke Wendorf	WM - 385, 388	265842	5979787	3,0 m	142°	164 - 166
60	Stadtsilhouette Wismar	BP 03 - Schwedenschanze	WM - 385, 378, 399, 409	271212	5979201	24,7 m	242°	167 - 169
61	Stadtsilhouette Wismar	BP 04 - Osttangente	WM - 409, 420	271852	5977664	41,1 m	271°	170 - 172
62	Stadtsilhouette Wismar	BP 05 - Groß Woltersdorf	WM - 427, 435	263774	5975441	29,2 m	65°	173 - 175
63	Schlachtfeld Wakenstädt 1712	BP 01 - Tourismuszentrum	WM - 316	243263	5954385	60,5 m	85°	176 - 178

DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Tel.: 0431-2191182
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de

Visualisierung	Denkmal	Betrachterpunkt	Potentialfläche	Koordinaten (UTM 32N)		Höhe ü. NN	Azimuth	Seite
				Rechts	Hoch			
64	KZ Gedenkstätte Wöbbelin	BP 01 - Gedenkstätte	WM - 106	266376	5918868	33,3 m	15°	179 - 181