

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Informationsvorlage | Vorlage-Nr: 2023/MC/075 | |
| Federführend: Bürgermeister | Status: öffentlich Datum: 15.08.2023 Verfasser: Frau J. Pecat FBL: Herr A. Müller | |
| Flächen für PV-Freiflächenanlagen | | |
| Behandlung | Termin | Beratungsfolge |
| Öffentlich | 28.08.2023 | Bauausschuss der Stadt Malchin |
| Nichtöffentlich | 12.09.2023 | Hauptausschuss der Stadt Malchin |
| Öffentlich | 04.10.2023 | Stadtvertretung der Stadt Malchin |

Informationsvorschlag:

Auflistung in Frage kommender kommunaler wie privater Flächen zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen

Ziel:

Ausweisung von geeigneten Flächen für PV-Freiflächenanlagen

Prämisse bei der Flächenausweisung:

- Keine ackerbaulich genutzten Flächen
- Nutzung von Splitter- und Restflächen, die nicht oder kaum landwirtschaftlich genutzt werden
- Nutzung von Grünlandflächen, die nicht oder kaum landwirtschaftlich genutzt werden oder die wiedervernässt wurden bzw. werden sollen (Doppeleffekt Klimaschutz/Energieerzeugung)
- Bei Seephotovoltaik keine Nutzung von Seen und/oder Dorfteichen

Sach- und Rechtslage:

Der BGM informiert über in Frage kommende Flächen für die Aufstellung von PV-Freiflächenanlagen. Die Standortvorschläge sind wie folgt untergliedert:

1. PV-Freiflächenanlagen an Land
2. PV-Freiflächenanlagen auf/über Gewässern (Seephotovoltaikanlagen)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat am 5. Mai 2023 eine „Photovoltaikstrategie- Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik“ beschlossen.

Unter 2.1. werden die fünf Quellen für die zukünftige Stromversorgung in der Bundesrepublik aufgeführt:

- Wind an Land
- Wind auf See
- Photovoltaik (Freiflächenanlagen, Dachflächen)
- Importe von erneuerbarem Strom und
- Kraftwerke, die grünen Wasserstoff nutzen.

Der Ausbau der PV-Freiflächenanlagen ist eines von elf Handlungsfeldern, um dieses Ziel zu erreichen. Die Hälfte des künftigen Zubaus von PV-Freiflächenanlagen soll auf bereits vorbelasteten Flächen oder auf für die Landwirtschaft weniger geeigneten Flächen erreicht werden, so dass Strategiepapier, welches Ihnen vorliegt. Des Weiteren zählen dazu die so genannten Agri-PV-Anlagen und schwimmende PV-Anlagen.

Eine große Bedeutung in diesem Zusammenhang haben auch entwässerte landwirtschaftliche Nutzflächen auf dauerhaft wiedervernässten ehemaligen Moorböden (wie

zum Beispiel unser Projekt zur Optimierung der hydrologischen Verhältnisse in der Biergrabenniederung).

Unter Beachtung dieser vor genannten Punkte und unter Ausschluss der Möglichkeit, PV-Freiflächenanlagen auf hochwertigem Ackerland zu errichten, wurde nachfolgende, nicht abschließende Vorschlagsliste für mögliche Standorte für PV-Anlagen erarbeitet.

1. Standortvorschläge für PV- Freiflächenanlagen

1.1. „Klassische“ PV- Freiflächenanlagen

| Gemarkung | Flur | Flurstück | Fläche | Erläuterung | Übersicht | Eigentum |
|---------------|------|---|------------------------------------|---|--------------------|-----------------|
| Malchin | 22 | 25, 54/1, 55/4 | 40.000 m ² | Nutzung des Randbereiches Länge ca. 4.000m * 10m Breit | Karte 1 | Stadt |
| | | | | 3 Eigentümer, Angabe max. Flächengrößen Antrag auf Genehmigung für ca. 8 ha liegt vor | | |
| Malchin | 3 | 20, 22, 23 | 215.091 m ² | Wiedervernässtes Grünland | Karte 1 - Fläche 1 | privat |
| Malchin | 3 | 21/76 | ca. 70.000 m ² | Günland | Karte 2 - Fläche 2 | privat |
| | | | | | | 5/5 Stadt |
| Malchin | 3 | 5/5 + 5/6 | 220.705 m ² | Grünland - wiedervernässt | Karte 2 - Fläche 4 | 5/6 privat |
| Malchin | 3 | 14, 15 | ca. 110.000 m ² | Grünland - im Überstauungsbereich | Karte 2 - Fläche 3 | privat |
| Malchin | 4 | 16/8, 19/1, 168/5, 168/6, | 258.258 m ² | geringe Bodenwertzahl, keine intensive landwirtschaftliche Nutzung | Karte 9 | privat |
| Malchin | 5 | 123, 124, 127, 137, 128, 129, 130, 136, 138 | ca. 22.500 m ² | Nutzung der ehem. Deponiefläche, soll Erdwall zur Straßenseite (Piseder Damm errichtet werden) | Karte 4 | privat |
| Gorschendorf | 1 | 192/1, 194/1, 195 | ca. 35.000 m ² | geringe Bodenwertzahl, keine intensive landwirtschaftliche Nutzung, (Anteil Stadt ca. 5.000 m ²) | Karte 7 | privat Stadt |
| Salem | 1 | 71, 80 | ca. 89.000 m ² | Fläche zwischen Bahnlinie und ländlicher Weg (Anteil Stadt ca. 19.000 m ²) | Karte 8 | privat Stadt |
| Gesamt | | | ca. 1.060.554 m² | → Stadtanteil ca. 271.000 m² (27,1 ha) | | |
| | | | ca. 106,1 ha | → sind maximale Flächengrößen, müssen konkret auf Umsetzung geprüft werden, dann i.d.R. deutliche weniger Fläche (Abstände etc.) | | |

1.1. PV- Freiflächenanlagen „ländliche Wege“

Hier ist an eine „Überdachung“ dafür geeigneter ländlicher Wege gedacht.

Vorteile:

- Kein zusätzlicher Flächenverbrauch
- Ggf. kein oder weniger Winterdienst und damit Reduzierung u.a. des Streusalzverbrauches
- Ggf. Ausbau oder Sanierung der Wege durch Einnahmen aus dem Stromverkauf

Nachteile:

- Optik/ Erscheinungsbild in der Landschaft
- Auf Grund der höheren Bauweise/Aufständigung teurer als klassische PV-Freiflächenanlagen (Höhe muss auf die landwirtschaftlichen Maschinen abgestimmt sein)

| | Ländliche Wege | Wegelänge in m | PV-Fläche in m ² | Bemerkung |
|----|-------------------------|----------------|-----------------------------|-----------|
| 1. | L20 - Viezenhof | ca. 1500 | 20.000 | Karte 1 |
| 2. | Duckower Damm | ca. 1500 | 15.000 | Karte 3 |
| 3. | Duckow - Gielower Mühle | ca. 1000 | 5.000 | Karte 5 |
| 4. | Salem - Neukalen | ca. 900 | 7.000 | Karte 8 |
| | (Anteil Stadt) | | | |
| 5. | Salem - Neukalen | ca. 900 | 9.000 | Karte 8 |

| | | | | |
|--|---------------------------|----------------|--|--|
| | Bahnlinie (privat) | | | |
| | Gesamt | 5.800 m | 56.000 m² (5,6 ha) | |
| | Davon Anteil Stadt | | 4,7 ha | |

Vorschlag Modellvorhaben: ländlicher Weg L 20-Viezenhof

2. PV- Freiflächenanlagen auf/über Gewässern (Seephotovoltaik)

Für die Errichtung von Seephotovoltaikanlagen kommen nur die Torflöcher in Frage.

Vorteil:

- kein Flächenverbrauch
- Solarmodule fallen optisch auf dem Gewässer nicht so auf

Nachteile:

| | | |
|-----------------|---|----------|
| 1. | Torffläche Flächen 5+6-7 Flächengröße: ca. 230.000 m ² = ca. 23 ha | Karte 6 |
| 2. | Torffläche Flächen 1-8 Flächengröße: ca. 370.000 m ² = 37 ha | Karte 10 |
| 3. | Vorfluter Biergraben Länge: ca. 3.400m PV-Fläche: ca. 34.000m ² = 3,4 ha | Karte 2 |
| Gesamt: 63,4 ha | | |

Des Weiteren gilt es zu untersuchen, ob ausgewählte Vorfluter analog den ländlichen Wegen in Teilbereichen „Überdacht“ werden können. Als Modellvorhaben kann hier der Biergraben dienen.

Vorteil:

- kein zusätzlicher Flächenverbrauch
- Maximale Sonneneinstrahlung
- Beschattung der Gewässer, damit weniger Pflanzenwachstum und in Folge weniger bis keine Gewässerunterhaltung (Krautung)

Nachteil:

- Einschränkung der Gewässerunterhaltung durch „Überdachung“, wenn Vorteil der reduzierten Gewässerunterhaltung nicht eintritt (Höhe der „Überdachung“ muss mit der zur Verfügung stehenden Unterhaltungstechnik in Einklang gebracht werden)

Finanzielle Auswirkungen:

Investitionskosten:

Als Investitionskosten können ca. 750.000 bis 800.000 €/ha (75 bis 80 €/m²) Solarfläche in Ansatz gebracht werden. Nicht berücksichtigt sind hier mögliche Kosten für Speicheranlagen und ggf. neue Transformatoren an den Einspeisepunkten in die Stromnetze der Energieversorger.

Anlagen:

Flurkartenauszüge



Kartenauszug - Geoportal
(kein amtlicher Auszug)

2.1.

Malchin (133853)

Flur: 26

Maßstab: ca. 1: 4500

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



22.



Kartenauszug - Geoportal

(kein amtlicher Auszug)

Malchin (133853)

Flur: 19

Maßstab: ca. 1: 4500

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.





Kartenauszug - Geoportal

(kein amtlicher Auszug)

Duckow (133831)

Flur: 5

Maßstab: ca. 1: 4500

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke

3. Duckower Damm
Länge ca. 1.800 m



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



S. bei Duckow - Peene
Länge ca. 100m



Kartenauszug - Geoportal
(kein amtlicher Auszug)
Duckow (133831)
Flur: 4
Maßstab: ca. 1: 3500
Datum: 31.07.2023
Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022
Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



6. Malchin - Pisede



Kartenauszug - Geoportal
(kein amtlicher Auszug)

Malchin (133853)

Flur: 3

Maßstab: ca. 1: 10000

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



7. Gorschendorf



Kartenauszug - Geoportal
(kein amtlicher Auszug)

Gorschendorf (133840)

Flur: 1

Maßstab: ca. 1: 3500

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke

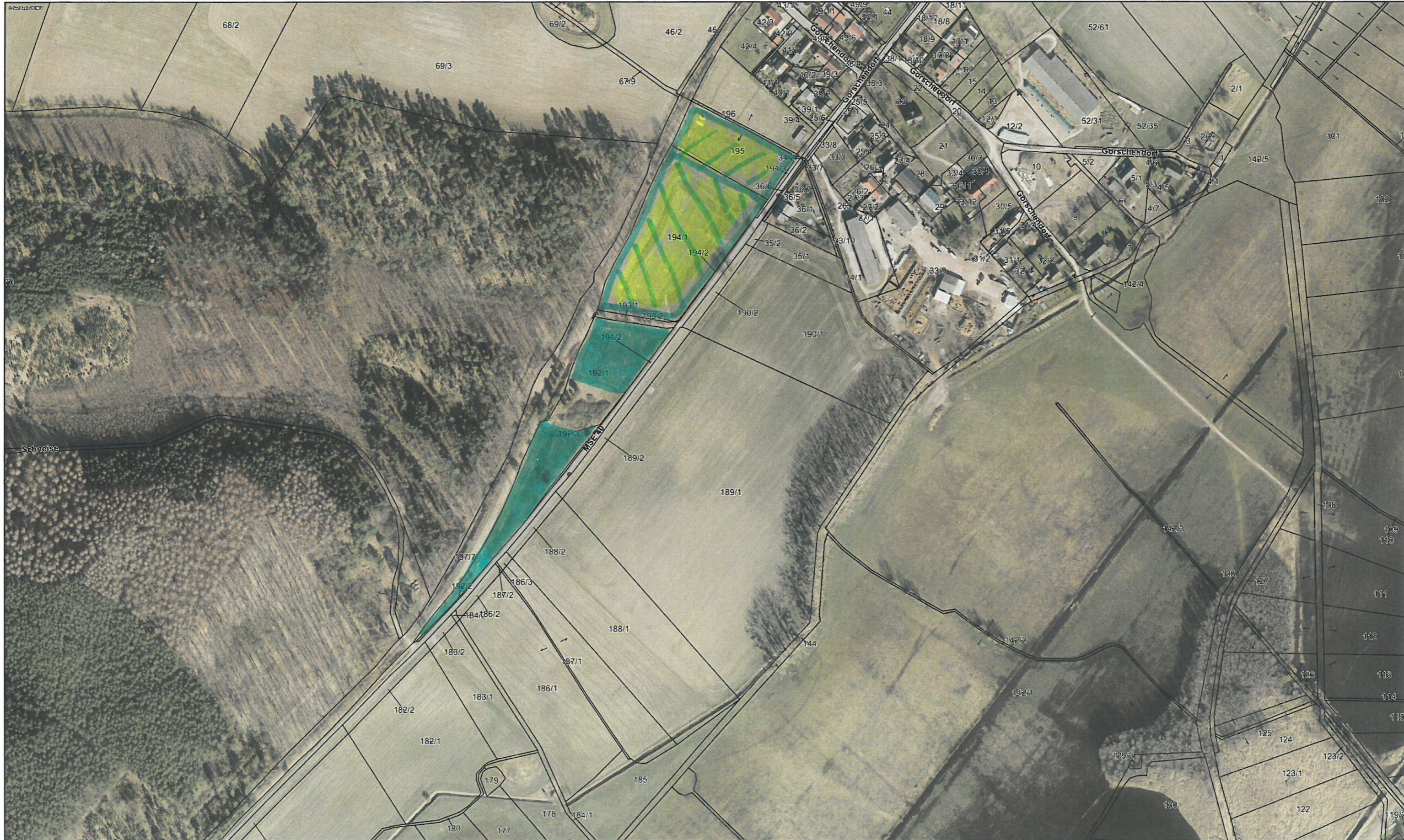


Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.





Kartenauszug - Geoportal

(kein amtlicher Auszug)

Salem (133842)

Flur: 1

Maßstab: ca. 1: 8000

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke

S. Salem

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022

Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



g. Jettenshof - Jettendorf



Kartenauszug - Geoportal
(kein amtlicher Auszug)

Malchin (133853)

Flur: 4

Maßstab: ca. 1: 10000

Datum: 31.07.2023

Stelle: Amt Malchin, Nutzer: Raschke



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/M-V 2022
Geofachdaten: © Landkreis Meckl.Seenplatte

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



Plan 10

N-33-74-C-d-2 Basedow-Höhe

Ausgabe 1995 Stand 1991
Einzelne Ergänzungen 1995

01.2.14.33.074.342

Diese Karte ist gesetzlich geschützt, Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung -auch von Teilen- gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.

graphische Karte 1:10 000

