

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

