

Bebauungsplan Nr. 4
„Photovoltaik-Anlage östlich der Ortslage Rubenow“
Gemeinde Rubenow
Begründung

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH

im Auftrag der IPO Unternehmensgruppe GmbH (IPO)

Gemeinde Rubenow im Amt Lubmin

Kontakt: Frau Martina Hoffmann

Tel.: 038354 / 35040

Stand: Juni 2025

1. Inhalt Teil 1

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN	2
2. GELTUNGSBEREICH	3
3. ZIEL DER PLANUNG	4
8. VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG	16
9. VER- UND ENTSORGUNG	16
<i>Regenentwässerung</i>	16
<i>Löschwasser</i>	16
10. IMMISSIONSSCHUTZ	17
11. FLÄCHENBILANZ	18

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 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
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 mit letzter Änderung vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- 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
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866)
- Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409) m.W.v. 29.12.2023

2. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaik-Anlage östlich der Ortslage Rubenow“ Gemeinde Rubenow umfasst das in der Planzeichnung umgrenzte Gebiet. Es schließt einzelne Flächen nördlich und südlich der Kreisstraße VG K 22 „Am Teich“ ein und grenzt nördlich unmittelbar an die Verbindungsstraße der Ortsteile Rubenow und Voddow.

Der Geltungsbereich umfasst

Gemarkung Rubenow W,
Flur 1,
vollständig die Flurstücke 30, 29 und
teilweise 32/1, 51/1 und 57

Gemarkung Voddow,
Flur 2,
teilweise Flurstück 24 und
Flur 5,
vollständig die Flurstücke 2/1, 3/1, 3/2,
sowie teilweise die Flurstücke 1/1, 1/2, 2/2, 2/3, 4 und 54.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 25,7 ha.

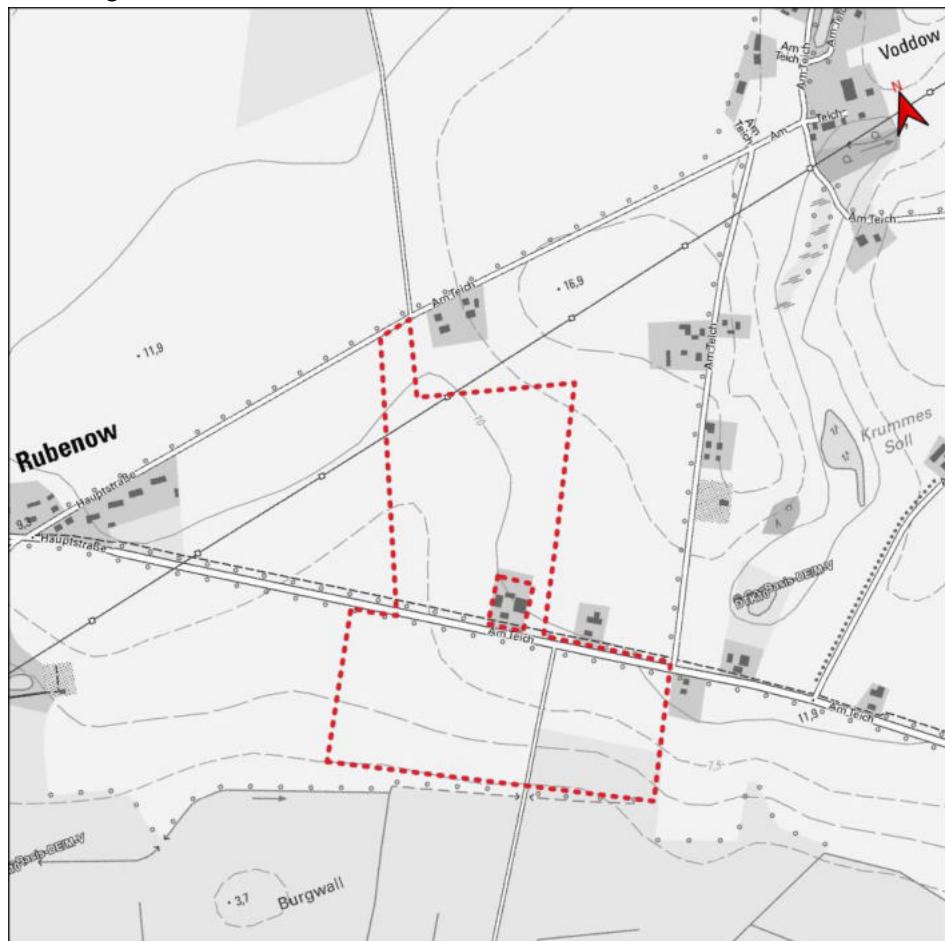


Abbildung 1 Geltungsbereich (rot gestrichelt) über topografischer Karte

3. ZIEL DER PLANUNG

Ziel des Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaik-Anlage östlich der Ortslage Rubenow“ Gemeinde Rubenow ist es, Planungsrecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage unter Beibehaltung einer landwirtschaftlichen Hauptnutzung zu schaffen sowie alle damit einhergehende Belange sachgerecht zu ermitteln und ggf. mit geeigneten Planungsinstrumenten zu lösen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 Gemeinde Rubenow soll der Flächennutzungsplan (FNP) Gemeinde Rubenow in einer 1. Änderung angepasst werden.

Die Belange des Naturschutzes und des Verkehrs entlang der Kreisstraße VG K 22 sollen ausreichend berücksichtigt werden. Zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange soll die Ausführung als Agri-Photovoltaikanlage gem. DIN SPEC 91434 bzw. 91492 (Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung) errichtet werden. Über diese spezielle Nutzungsform soll weiterhin eine Flächennutzung durch landwirtschaftliche Betriebe gem. § 201 BauGB gewährleistet werden.

4. BISHERIGE PLANUNGEN/ BEMERKUNGEN ZUM VERFAHREN

Die Gemeinde Rubenow verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2015. Im Vorfeld des formalen Aufstellungsverfahrens wurde am 09.11.2021 eine Bürgerbeteiligung zu Akzeptanz und Umfang des Vorhabens durchgeführt.

Am 09.05.2022 wurde der Beschluss zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Der Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaik-Anlage östlich der Ortslage Rubenow“ Gemeinde Rubenow wurde in der Gemeindevorversammlung vom 09.05.2022 zur Aufstellung beschlossen.

Mit Schreiben vom 12.05.2022 erfolgte die Planungsanzeige. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde zwischen dem 27.10.2022 bis zum 30.11.2022 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 30.09.2022. Nach der Auswertung der Stellungnahmen zum Vorentwurf und Ausarbeitung des Entwurfs begann die formale Beteiligung der Öffentlichkeit von Mitte August bis Mitte September 2023. Die formale Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 07.09.2023. Der Satzungsbeschluss wurde durch die Gemeindevorversammlung am 03.06.2024 gefasst. Die Genehmigung des Bebauungsplans wurde mit Schreiben vom 22.08.2024 erteilt.

Nach Genehmigungserteilung wurden durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald Einwände zu nicht ausreichend beachteten Belangen des Artenschutzes erhoben. Im Ergebnis wurde ein weiterer Entwurf erarbeitet und im Sommer 2025 formal zur Beteiligung bestimmt.

5. ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN
a. Landes- und Regionalplanung

Im Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP 2016) ist die Fläche des Plangebiets ausgewiesen als „Vorbehaltsgesetz“ und „Vorbehaltsgesetz Tourismus“.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern aus dem Jahr 2010 (RREP 2010) weist die Fläche als „Vorbehaltsgesetz“ aus. Im südlichen Bereich des Plangebiets ragt der Geltungsbereich in das „Vorbehaltsgesetz Kompensation und Entwicklung“ sowie den „Tourismusentwicklungsraum“. Im nördlichen Bereich ist die Anbindung an das 110 kV-Hochspannungsleitungsnetz gegeben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich weder um Flächen eines 110 m breiten Korridors entlang von Verkehrsflächen des Bundes, noch handelt es sich um Konversionsstandorte vormalig aufgegebener Nutzungen. Deshalb widerspricht das Vorhaben den Zielen 5.3 (9) des Landesraumentwicklungsprogramms 2016 und 6.5 (8) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms der Planungsregion Vorpommern 2010. Aufgrund dessen müsste ein parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes stattfindendes Zielabweichungsverfahren von den Zielen der Raumordnung stattfinden. Aufgrund der Festsetzung von baurechtlichen Voraussetzungen für Agri-PV gem. DIN SPEC 91434 liegt keine Abweichung von Zielen der Raumordnung vor.



Abbildung 2 Ausschnitt aus RREP 2010, Plangebiet (rot umrandet)

b. Flächennutzungsplanung

Für die Gemeinde Rubenow liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vom 05.01.2017 vor.

Die vorliegende Planung mit den Festsetzungen für Agri-PV-Anlagen gem. DIN SPEC 91434:2021-05 wird ganz überwiegend aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan Gemeinde Rubenow entwickelt.

Für das Plangebiet sind verschiedene Darstellungen maßgeblich:

Der überwiegende Anteil überplanter Flächen ist als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der südliche Bereich des SO 3 ist als Dauergrünland dargestellt. Das Plangebiet wird in den Darstellungen von zwei Richtfunkstrecken von Nordwest nach Südost durchzogen. In diesem Bereich beträgt die maximal zulässige Bauhöhe 30 m. Des Weiteren wird eine Altlastenverdachtsfläche überbaut. Dabei handelt es sich um die Fläche eines ehemaligen Futtersilos. Dieses wurde in den 1990er Jahren zurückgebaut und wird vom Landkreis noch als Altlastenverdachtsfläche geführt. Aufgrund des Charakters der vorliegenden Planung wird von einer nachrichtlichen Übernahme abgesehen.

Auch Flächen von blauen Bodendenkmälern befinden sich innerhalb des Plangebiets. Diese Bodendenkmäler werden durch Flächenfestsetzungen gesichert. Die Bodendenkmäler werden insofern gesichert, dass auf diesen Flächen keine Kabeltrassierungen und keine Anlagen für Fundamente zulässig sind.

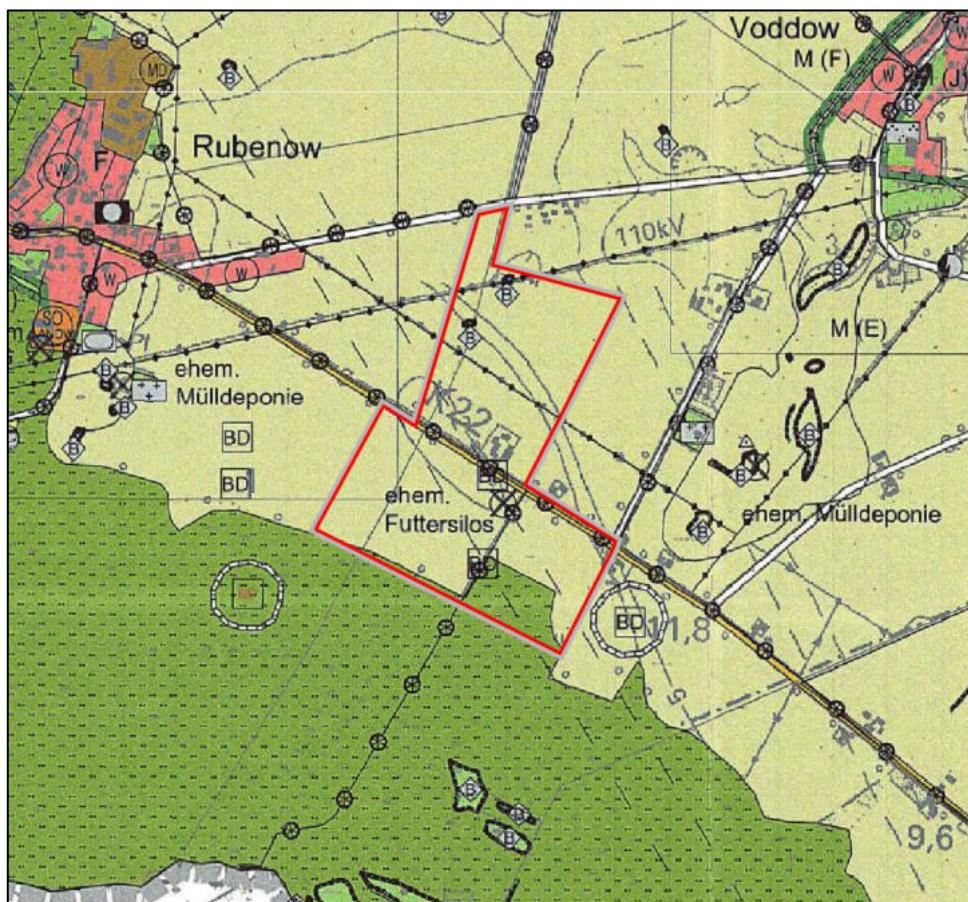


Abbildung 3 Lage des Geltungsbereiches (rot) im FNP Gemeinde Rubenow

c. Verbindliche Bauleitpläne

In unmittelbarer Umgebung des Geltungsbereiches bzw. in Überlagerung befinden sich folgende rechtskräftige Satzungen:

- Ortsteil Groß Ernsthof
 - Bebauungsplan Nr. 1 „Am Himmel“ Gemeinde Rubenow, 1995
 - Innenbereichssatzung mit Abrundung, 1995

Mit Beschluss vom 26.09.2022 wurde die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Wohngebiet im Ortsteil Voddow eingeleitet.

6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Fließgewässer

Die für den Geltungsbereich relevanten Fließgewässer wurden in ihrer Lage aus dem Fachinformationssystem Gewässer des Landesamtes für Umwelt, Natur und Geologie Mecklenburg-Vorpommern übernommen. Keines dieser Gewässer liegt im Geltungsbereich des Plangebiets.

Geschützte Biotope

Die geschützten Biotope wurden ebenfalls in Lage und Bezeichnung vom Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie Mecklenburg-Vorpommern übernommen und als Schutzgebiete festgesetzt. Bei den im Plangebiet befindlichen geschützten Biotopen handelt es sich um trockengefallene Sölle. Sie werden mit dem für Gewässer gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen von 5 m bzw. mit einem von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald geforderten Abstand von 20 m zur geplanten Bebauung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Entwicklung und Pflege festgesetzt.

Denkmalschutz

Vom Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege werden im Flächennutzungsplan dargestellte Bodendenkmale nachrichtlich übernommen. Bei den mit den Buchstaben BD gekennzeichneten blauen Bodendenkmalen des FNP kann eine Veränderung oder Beseitigung gem. § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachliche Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist die zuständige Behörde rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Hochspannungsfreileitungen

Die Lage der 110 kV-Freileitung der e.dis AG wurde in der Lage nachrichtlich übernommen. Der Schutzbereich beträgt in den Mastfeldern 46 m (beiderseits der Trassenachse 23 m). Der Schutzbereich ist im Grundsatz von einer Bebauung freizuhalten.

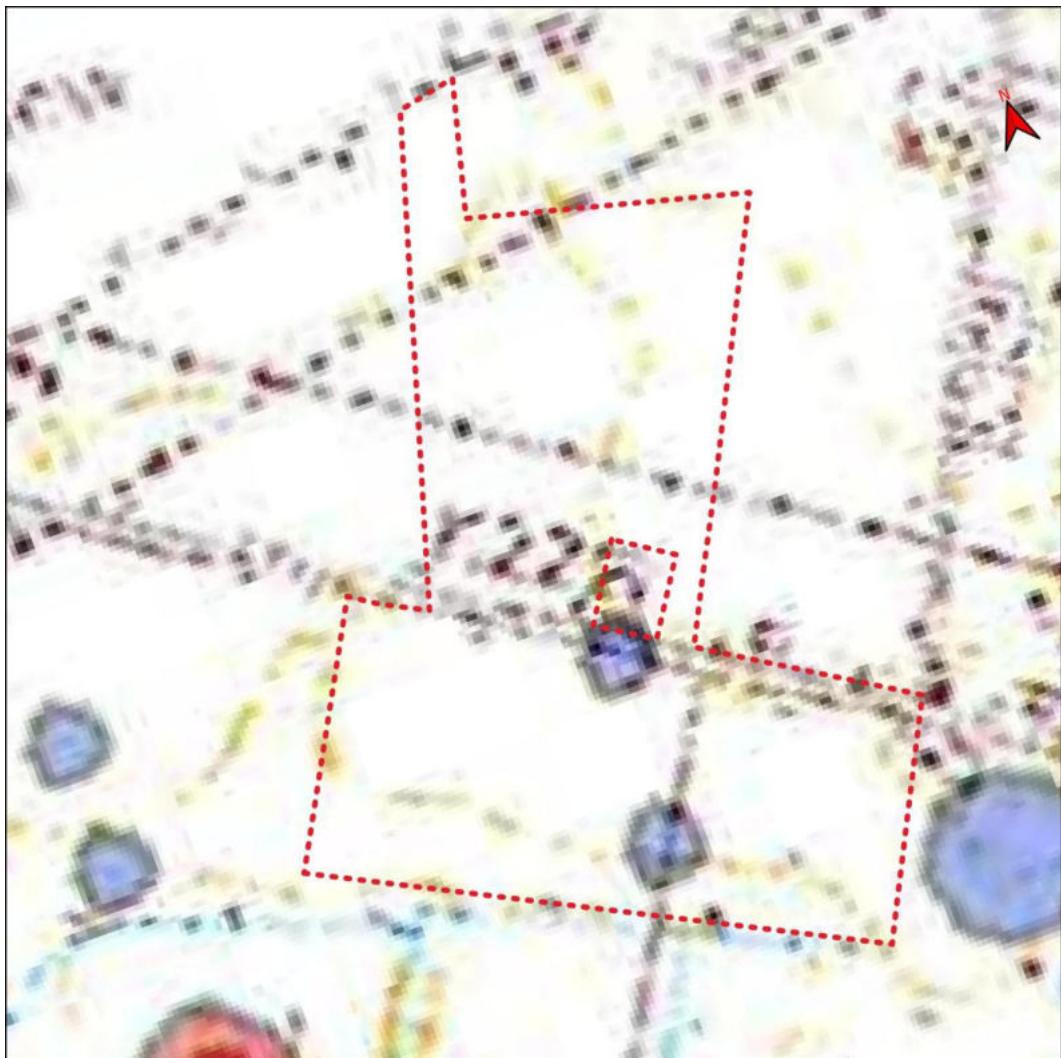


Abbildung 4 Geltungsbereich (rot gestrichelt) mit Bodendenkmälern

7. ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPANS

a. Städtebauliche und verkehrsplanerische Konzeption

Die zukünftige Nutzung des Plangebietes sieht eine großflächige, hoch aufgeständerte Freiflächenphotovoltaik-Anlage vor. In der Ausprägung als Agri-Photovoltaik soll die Landwirtschaft als Hauptnutzung bestehen bleiben. Zur Gewährleistung der angesprochenen Nutzung sind weitere bauliche Nebenanlagen vorgesehen. Es werden insbesondere folgende weiteren bauliche Anlagen vorgesehen:

- *Wechselrichter,*
- *Einfriedungen,*
- *Trafostationen,*
- *Zufahrten und*

- *Wartungsflächen,*
- *Löschwasserentnahmestellen*
- *Umspannwerke*
- *bauliche Nebenanlagen für die Landwirtschaft*

die dem Nutzungszweck der Agri-Photovoltaikanlage dienen. Die PV-Anlagen werden auf Ständern angebracht, welche als Pfähle in den Boden gerammt werden. Die lichte Höhe dieser Aufständerung beträgt mindestens 2,10 m. Es sind keine weiteren Aufschüttungen oder Geländeabtragungen notwendig. Orientierung finden die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen mit den Höhenfestpunkten. Diese wurden über die Plangrundlage des öffentlich bestellten Vermessers aufgenommen.

Grünflächen werden zur Gliederung des Geltungsbereiches eingeplant. Die Grünfläche M1 dient dabei sowohl als Maßnahmenfläche, als auch als Puffer mit mindestens 20 m Abstand um den Bestand des Einzelgehöfts herum. Die Grünflächen im südlichen Plangebiet sind ebenfalls als Maßnahmenfläche für Gestaltung anzusprechen.

Die Topografie des Plangebiets weist ein starkes Nord-Süd-Gefälle in Richtung „Ziesebruch“ auf. Im nördlichen Bereich liegt das Plangebiet bei ca. 10 m über NHN. Im südlichsten Bereich befindet sich das Plangebiet bei ca. 2,6 m über NHN. Die Module der Agri-Photovoltaik sind auf Modultischen angebracht. Diese Modultische werden auf Pfählen in den Boden gerammt.

Die Flächen mit den Agri-PV-Anlagen sind in den Sonstigen Sondergebieten SO 1 bis SO 3 unterteilt. Obwohl die Festsetzungen für alle SO gleichermaßen gelten, lassen sich die einzelnen Teilflächen durch ihre Ausdifferenzierung konkreter ansprechen.

Die Ausrichtung der Solarmodule soll ebenfalls in Nord-Süd-Richtung erfolgen. Alle entlang der Kreisstraße VG K 22 „Am Teich“ befindlichen Allee-Bäume werden zum Erhalt festgesetzt.

Die Gliederung des Plangebiets erfolgt durch die zentralen Verkehrsflächen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt hauptsächlich über die festgesetzten Verkehrsflächen. Die öffentlichen Verkehrsflächen aus der Kreisstraße VG K22 „Am Teich“ und ein Stichweg nach Süden bilden dabei die Hauptschließung. Diese Kreisstraße durchquert das Plangebiet zentral von Nordwest nach Südost. Auch von dem nachrichtlich übernommenen Teilstück dieser Kreisstraße nördlich des Plangebiets kann die Erschließung erfolgen.

- Legende**
- A_L landwirtschaftlich nutzbare Fläche
 - A_N landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
 - h_2 lichte Höhe über 2,10 m
 - 1 Beispiele zu Solarmodulen
 - 2 Verstrebung
 - 3 Aufständerung
 - 4 bis 7 Beispiele landwirtschaftlicher Kulturen

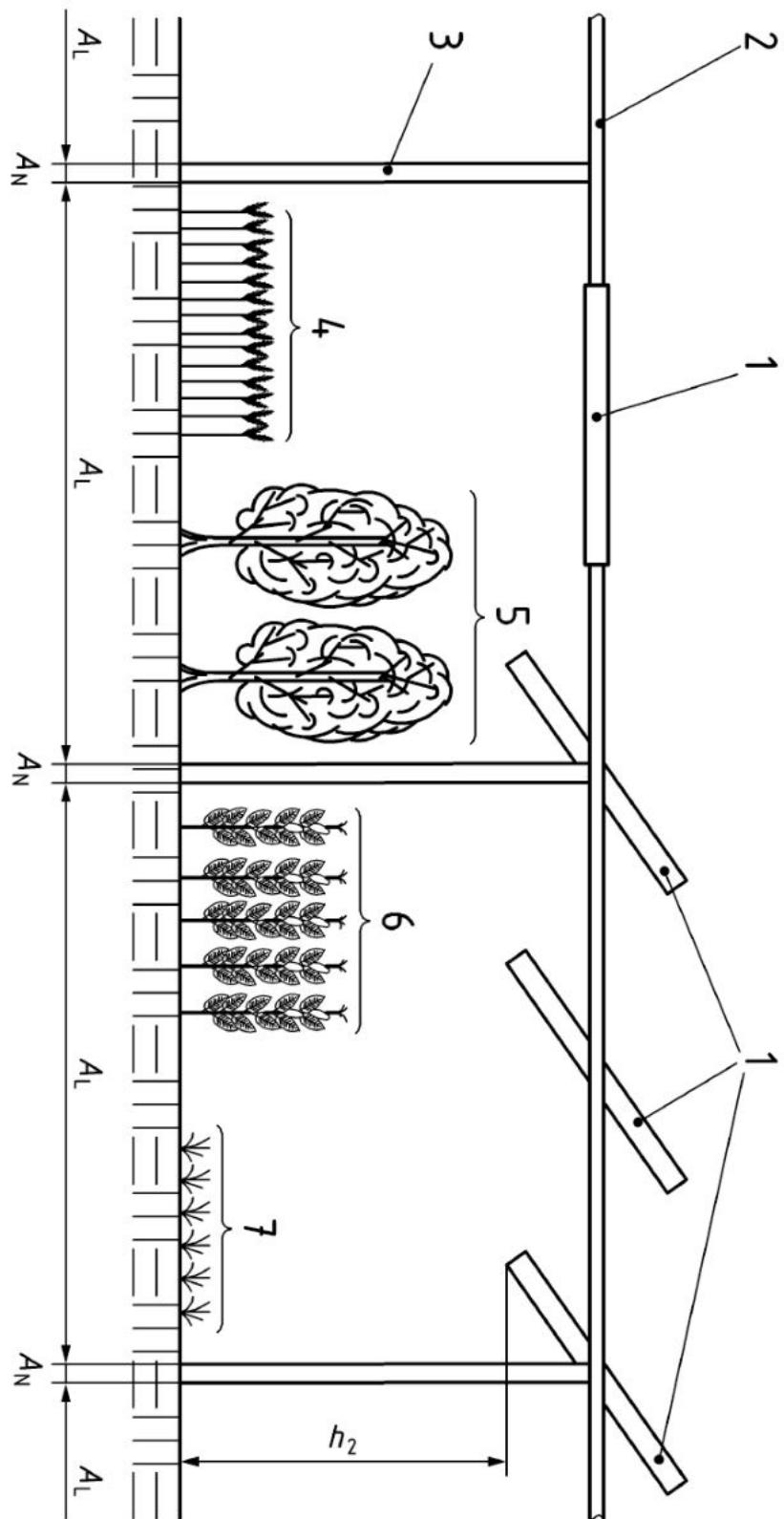


Abbildung 5 Auszug aus DIN SPEC 91434:2021-05 zur Agri-Photovoltaik bei landwirtschaftlicher Hauptnutzung, S. 11

Zentral an der VG K 22 gelegen wird ein wohnlich und landwirtschaftlich genutzter Hof umschlossen. Aufgrund der festgesetzten Grünflächen soll eine negative Wirkung auf die Nutzung dieses Gehöfts ausgeschlossen werden.

Die Verkehrsfläche der Kreisstraße VG K 22 befindet sich zentral im Plangebiet und durchquert dieses in Ost-West-Richtung. Sie wird im Bestand übernommen und dient zur zentralen Erschließung. Von dieser Verkehrsfläche zweigt zentral ein öffentlicher Wirtschaftsweg in Richtung Süden ab. Über diese Zuwegung können die südlichen Bereiche des Plangebiets erschlossen werden.

Am nördlichen Ende des Plangebiets grenzt zudem die Verbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Rubenow und Voddow „Am Teich“. Auch von dort ist eine Erschließung zumindest der öffentlichen Grünfläche möglich.

b. Erhalt landwirtschaftliche Nutzung

Die Anerkennung einer Nutzung durch Agri-PV in den gleichnamige Sonstigen Sondergebieten setzt voraus, dass mindestens 90% der Flächen SO Agri-PV auch einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen muss. In diesem Fall wird eine parallele Nutzung durch Tierhaltung angestrebt. Das landwirtschaftliche Nutzungskonzept liegt den Unterlagen als gesonderte Anlage bei.

Die SO1 bis SO3 Agri-PV umfassen ca. 21,2 ha und werden von verschiedenen baulichen Anlagen in Anspruch genommen. Neben den Modultischen ist ein weiterer Flächenverlust durch Trafo-Häuschen und ein Umspannwerk zu erwarten.

Die Festsetzungen erlauben eine Überdeckung von 55 % der Sonstigen Sondergebiete SO1 bis SO3 Agri-PV. Bei der o.g. Flächengröße wären ca. 11,6 ha mit baulichen Anlagen überdeckbar. Der größte Flächenanteil wird durch die Modultische belegt. Auf die Modultische entfallen ca. 10 ha. Bei dieser Flächengröße kann mit ca. 8 Trafohäuschen gerechnet werden.

Die kleinste Einheit der Reihen an Modulflächen besteht aus 3 Pfostenpaaren. Diese 6 Pfosten bieten die Grundlage für die Modultische. Auf den Modultischen können ca. 48 m² an Photovoltaikmodulen angebracht werden.

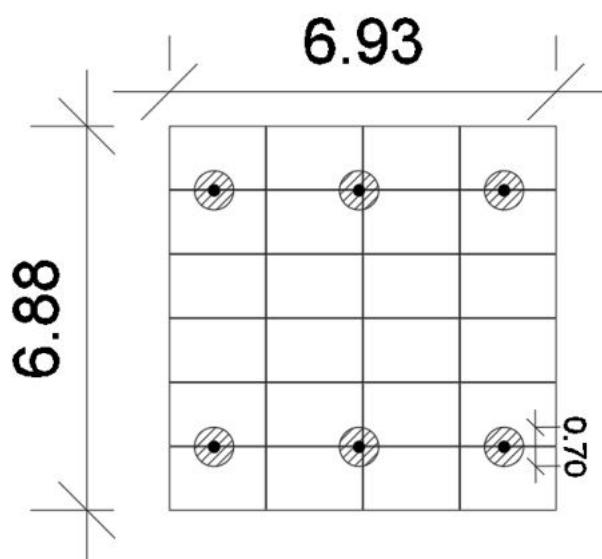


Abbildung 6 Kleinstes Einheit der PV-Modulreihen und Flächenverlust durch Pfosten (schwarz) und einen angenommenen Pufferbereich (schräffiert), schematisch

Im Falle einer Schafbeweidung muss kein Puffer angenommen werden. Die Pfosten weisen einen Durchmesser von 0,1 m auf. Die Summe der durch Pfosten und Pufferbereich angenommenen Fläche einer kleinsten Moduleinheit entspricht ca. 2,3 m² oder 4,8%. Mit diesem Wert kann der Flächenverlust für die gesamte Modulfläche hochgerechnet werden. Zusammen mit dem Flächenverlust durch die Trafo-Häuschen ergibt das einen Wert von ca. 4,6 %. Die näheren Flächenermittlungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Es bleibt also festzuhalten, dass mehr als 95 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Sonstigen Sondergebieten erhalten bleiben.

Tabelle 1 Flächenverluste durch Agri-PV an der Landwirtschaftsfläche

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Anteil in %
1	SO1 bis SO3 Agri-PV	212.000	100
2	Kleinste PV-Einheit	48	
3	Verlust durch Pfosten von Nr. 2	max. 2,3	(4,8) an Nr. 2
4	Pfosten aller PV-Module	ca. 12.485	
5	Verlust durch Nr. 4 gesamt	4.744	2,2
6	Trafo	33,3	
7	8 Trafo gesamt	266	
8	Umspannwerk	4.860,0	1,7
Summe Verlust Landwirtschaft		9.867	4,7
Summe Erhalt Landwirtschaft			95,3

c. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik

Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik-Photovoltaik unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Hauptnutzung - SO Agri-Photovoltaik (gem. 11 Abs. 2 BauNVO)

„1.1 Die SO1 – SO3 Agri-Photovoltaik dienen der landwirtschaftlichen Nutzung und gleichzeitiger Gewinnung und Weiterleitung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie.

1.2 Zulässig sind bauliche Anlagen wie Modultische mit Solarmodulen, Wechselrichter, Einfriedungen, Trafostationen, Zufahrten, Löschwasserentnahmestellen, Umspannwerke und Wartungsflächen, die dem Nutzungszweck unter 1.1 dienen.

1.3 Zulässig in den Sonstigen Sondergebieten SO 1 bis SO 3 sowie auf den Flächen für die Landwirtschaft sind Ackerbau, die Wiesen- und Weidewirtschaft einschließlich Tierhaltung, soweit das Futter überwiegend auf den zum landwirtschaftlichen Betrieb gehörenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen erzeugt werden kann, gartenbauliche Erzeugung, Erwerbsobstbau, berufsmäßige Imkerei und diesen Nutzungen dienenden baulichen Anlagen.“

Aufgrund der besonderen Nutzungsmischung als Agri-PV-Anlage wird hiermit auch die landwirtschaftliche Nutzung zugelassen.

Maß der baulichen Nutzung

„2.1 Die Flächen der SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik müssen zu mindestens 90% der Fläche eine parallele Nutzung durch Landwirtschaft zulassen. Für die Überdeckung durch bauliche Anlagen zur Gewinnung elektrischer Energie aus Sonnenenergie wird eine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die GRZ für die SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik ist mit 0,55 zulässig.“

Die festgesetzte GRZ spiegelt nicht die Versiegelung des Bodens in den sonstigen Sondergebieten wider. Die GRZ wird als Maß der Überdeckung durch bauliche Anlagen beschrieben. Dabei ist die Projektion von oben maßgeblich. Diese Projektion als Draufsicht kann keine Aussagen zur landwirtschaftlichen Nutzung treffen. Deshalb wurde der einleitende Satz vorangestellt. Der einleitende Satz soll die Absicht der Nutzung als Agri-Photovoltaik nach DIN SPEC 91434:2021-05 bzw. 91492:2024-06 sicherstellen. Die festgesetzten, damit einhergehenden nicht bedeckten Flächen dienen ebenfalls als Grundlage für den zu berücksichtigenden Artenschutz.

„2.2 Die maximal zulässige Höhe eines Trafos in den SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik wird auf maximal 5,00 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.“

Die festgesetzten Höhen dieser baulichen Anlagen beruhen auf der technischen Vorplanung zu den notwendigen Nebenanlagen.

„2.3 Die maximal zulässige Höhe der Photovoltaik-Module in den SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik wird auf 4,50 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.“

„2.4 Die Unterkante der Photovoltaik-Module in den SO1 – SO3 muss eine Höhe von mindestens 2,10 m über der Geländeoberkante in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 haben.“

Auch diese festgesetzten Höhen orientieren sich an den technischen Gegebenheiten der angestrebten Modul-Bauweise. Aufgrund der angestrebten Nutzung als Agri-Photovoltaik gem. DIN SPEC 91434:2021-05 bzw. 91492:2024-06 muss die Aufständerung eine bestimmte Mindesthöhe zulassen.

„2.5 Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen in den SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik, ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 der jeweils zu errichtenden baulichen Anlage.“

Für die zu errichtenden Modultische müssen keine Aufschüttungen vorgenommen werden. Diese Festsetzung verdeutlicht die Höhenausrichtung am Bestandsgelände und die Möglichkeit des Höhenausgleichs durch die Pfahlbebauung.

„3. Zulässigkeit der Festsetzungen für einen bestimmten Zeitraum (gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB)

Die festgesetzte Zweckbestimmung SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik des Bebauungsplanes ist zeitlich begrenzt bis 35 Kalenderjahre ab Bekanntmachung des Satzungsbeschluss zulässig“.

Hiermit wird der Nutzungsdauer des Vorhabens konkret eingegrenzt und der Zeitraum, für die Nachnutzung bestimmt. Nach Satzungsbeschluss wird mit Eintragung des Datums des Satzungsbeschluss‘ die Nachnutzung weitgehend konkretisiert.

„4. Folgenutzung

Im unmittelbaren Anschluss an den zulässigen Nutzungszeitraum der SO1 bis SO3 Agri-Photovoltaik wird die Folgenutzung neu geregelt bzw. die ursprüngliche Nutzung als alleinige landwirtschaftliche Nutzfläche wiederhergestellt. Durch Rückbau werden Voraussetzungen für die alleinige landwirtschaftliche Nutzung geschaffen.“

Verkehrsflächen

Die Verkehrsfläche bilden den Bestand ab und sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Kreisstraße VG K 22 „Am Teich“ bildet dabei den Ausgangspunkt für die Erschließung des Plangebiets und der dazugehörigen Flächen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

„Maßnahmen zu Kompensation und Gestaltung“

Gestaltungsmaßnahme

M1 Im Bereich der Flächen M1 sind Gräben, Grünland und Biotope zu erhalten sowie Ackerflächen durch spontane Begrünung in extensive Mähwiesen umzuwandeln. Das Grünland ist außerhalb der Brutzeit ab dem 01.09. mit Balkenmäher, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante, unter Beseitigung des Mahdgutes zu mähen oder mit max. 1 Schaf/ 0,1 ha beweidet zu lassen. Auf Umbruch und Ansaaten sowie auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Auf den Grünflächen im Bereich der Gräben sind Maßnahmen gemäß Wasserrahmenrichtlinie zulässig.“

Diese Festsetzung stellt eine Gestaltungs-/ Pflegemaßnahme dar. Sie wird nicht auf die Kompensation angerechnet. Die Umsetzung von Maßnahmen zur EU-Wasserrahmenrichtlinie sollen nicht beeinträchtigt werden.

M2 Das Kompensationsdefizit wird mit dem Kauf von 25.838 Ökopunkten in der entsprechenden Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ beglichen. Es kommt das Ökokonto VR- 011 „Renaturierung Polder 3 Bad Sülze“ zum Einsatz (Ansprechpartner: hauke.kroll@lgbmv.de, Tel: 03834 83235). Für zu erwerbende Kompensationsflächenäquivalente wird der Reservierungsbescheid vor Planreife nach § 33 BauGB bzw. vor Satzungsbeschluss nachgewiesen.“

Durch die vorliegende Planung wird ein Eingriff in die Umwelt vorbereitet. Die bilanzierten Eingriffe sollen durch die festgesetzte Maßnahme ausgeglichen werden.

„Vermeidungsmaßnahmen“

V1 Bei einer Bauzeit zwischen 01. März und 31. August ist eine Anlage von Bruten durch bodenbrütende Vogelarten mittels Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Fläche (mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m. V2 Bodenumbrucharbeiten und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. September erfolgen. Auf Düngung, Pestizideinsatz ist zu verzichten.

V3 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.

V4 Die zur Erhaltung festgesetzten Gehölze sind zu erhalten. Ausfall ist gleichwertig zu ersetzen.

V5 Die Modulreihenabstände dürfen 4,5 m nicht unterschreiten um einen besonnten Streifen vom 08.05 bis 06.08 von ca. 9.00 bis 17.00 in einer Breite von 3,1 m zu gewährleisten.

V6 Im Bereich der Anpflanzfestsetzungen sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Empfohlen werden folgende Pflanzen: Schlehe, Pfaffenbüschel, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV- Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird. Diese Maßnahmen dienen insbesondere dem Artenschutz von Bodenbrütern und anderen Brutvögeln. Bodenfreiheit kann in diesem Fall nicht gewährleistet werden. Das Plangebiet ist auch Lebensraum des Wolfes und die zukünftige landwirtschaftliche Nutzung soll als Schafweide erfolgen. Durch grobmaschiges Stabgitter oder Durchlässe können Belange von Kleintieren berücksichtigt werden. Aufgrund der großen Modulabstände soll das Plangebiet auch der Feldlerche als Bruthabitat erhalten bleiben. Die Vermeidungsmaßnahme V6 dient dem Schutz angrenzender Flurstücke und deren Funktion, insbesondere im Bereich von Fließgewässern/ Gräben.

Bodenschutz

Flächen für Maßnahmen zum Bodenschutz (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

„In den gekennzeichneten Flächen sind bauliche Anlagen für die SO Photovoltaik zulässig, wenn keine relevanten Beeinträchtigungen des Bodenkörpers mit deren Errichtung einhergehen. Unzulässig sind in den gekennzeichneten Bereichen das Abgraben des Bodens, die Verlegung von Kabeltrassen und die Errichtung von flächenhaften Fundamenten.“

Die Flächen für Maßnahmen zum Bodenschutz folgen der nachrichtlichen Übernahme der Bodendenkmäler. Sie stellen sicher, dass die Bodendenkmäler nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt werden.

8. VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG

Die verkehrliche Erschließung ist gesichert. Dies erfolgt über umfangreiche Verkehrsflächen im und am Rande des Plangebiets befindliche Verkehrsflächen. Dazu zählen die das Plangebiet querende Kreisstraße VG K 22 „Am Teich“, ein öffentlicher, nach Süden abzweigender Wirtschaftsweg sowie die direkte Verbindungstraße zwischen Rubenow und Voddow im Norden des Plangebiets, welche ebenfalls die Bezeichnung „Am Teich“ trägt. Zudem ist unter den Festsetzungen zu 1. „Art der baulichen Nutzung“ auch vorgesehen, dass Zufahrten und Versorgungsflächen innerhalb der Sonstigen Sondergebiete SO1 bis SO3 zulässig sind. Die Zuwegung für den Leitungsbetreiber der 110 kV-Freileitung wird durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Leitungsbetreibers über die Maßnahmenfläche M1 gesichert.

9. VER- UND ENTSORGUNG

Regenentwässerung

Für die Regenentwässerung ergibt sich keine Änderung durch die Planung vom Bestand. Für die Regenentwässerung im Plangebiet steht weiterhin die größtenteils unversiegelte Fläche des Geltungsbereichs zur Verfügung.

Löschwasser

Für die Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser sind zur Abdeckung der Baugebiete mindestens zwei Entnahmestellen mit einem 300 m Radius vorzuhalten. Ein Vorschlag für mögliche Standorte der Entnahmestelle ist in der folgenden Abbildung enthalten. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Mögliche Entnahmestelle können genehmigungspflichtig als Löschwasserbrunnen gem. DIN 14220 an das Grundwasser angeschlossen oder über Löschwassertanks bereitgestellt werden. Nähere Angaben werden im Rahmen der Erschließungsplanung bereitgestellt werden. Vor Inbetriebnahme der Anlagen wird mit Gemeindevertretern und der

zuständigen Feuerwehr eine Ortsbegehung durchgeführt. Feuerwehrpläne gem. DIN 14095 werden im Rahmen der Erschließungsplanung erstellt.

Des Weiteren stehen gem. Stellungnahme der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Rubenow vom 26.09.2023 befinden sich „Im Bereich der geplanten Anlage in einer Entfernung von unter 300m vier Unterflurhydranten, die nach Prüfung durch Sichtkontrolle einsatzbereit sind.“

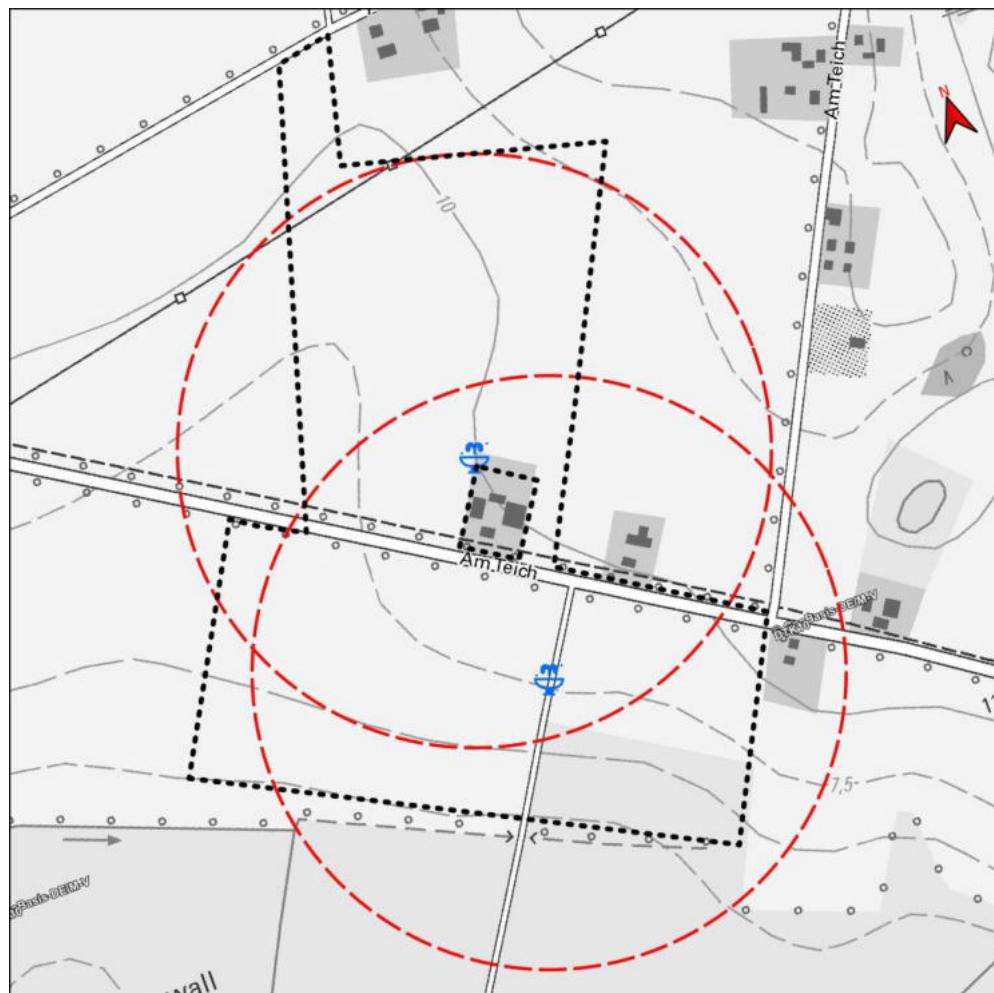


Abbildung 7 Vorschlag Entnahmestellen Löschwasser mit 300 m Radien (rot)

10. IMMISSIONSSCHUTZ

Es werden keine erheblichen Emissionen durch das Vorhaben im Plangebiet erwartet. Die Module werden nach Süden ausgerichtet werden. Innerhalb des Plangebiets besteht ein reliefbedingtes Gefälle von ca. 8,0 bis 9,0 m Höhenunterschied. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze abzweigend von der Maßnahmenfläche M 1 im Zentrum des Plangebiets wird eine fünf Meter breite und ca. 53 m lange Grünfläche mit Bepflanzung in Form einer Sichtschutzhecke festgesetzt. Damit sollen die südöstlichen Nachbarn auf Flurstück 25/1, Flur 2 Gemarkung Voddow vor Einschränkungen geschützt werden. Die Anwohner des Einzelhofes auf Flurstück 5/1, Flur 5, Gemarkung Voddow werden durch eine 30 m breite und 80 m lange Grünfläche

vom Sonstigen Sondergebiet SO 3 getrennt. Auf dieser als M 2 festgesetzten Maßnahmenfläche wird ebenfalls eine Sichtschutzhecke als Sichtschutz zur benachbarten Wohnbebauung angelegt.

Von einer Störung durch Blendung wird deshalb nicht ausgegangen und ein Blendgutachten nicht erstellt. Nach dem Stand der Technik sind die PV-Module darauf ausgerichtet, kein Sonnenlicht durch Reflexion zu verlieren, sondern zu absorbieren. Deshalb erscheinen sie in schwarzer Farbe.

11. FLÄCHENBILANZ

Plangebiet gesamt: 25,7 ha

davon

Verkehrsflächen: 0,9 ha

Sonstiges Sondergebiet: 21,2 ha

Grünflächen/ Gewässer: 3 ha

Flächen für die Landwirtschaft 0,6 ha