

AMT RECKNITZ-TREBELTAL
GEMEINDE DRECHOW
ORTSTEIL WERDER
Landkreis Vorpommern-Rügen

Bebauungsplan Nr.3 „Solarpark Werder“

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB
- Entwurf -



Stand: Januar 2025

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	ANLASS UND ZIELSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES.....	1
2	ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES.....	2
2.1	Beschreibung des Bebauungsplangebietes	2
2.1.1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes	2
2.1.2	Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen	2
2.1.3	Derzeitiger Zustand des Bebauungsplangebietes	2
3	VERHÄLTNIS ZU BESTEHENDEN PLANUNGEN UND VORGABEN	4
3.1	Ziele der Raumordnung	4
3.2	Rechtskräftiger Flächennutzungsplan	5
3.3	Gegenwärtiges Baurecht.....	6
4	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	7
4.1	Vorhaben	7
4.2	Bau- und Freiflächenstruktur	9
4.3	Erschließung	9
4.3.1	Verkehrerschließung	9
4.3.2	Ver- und Entsorgung.....	9
4.3.3	Elektroenergie.....	10
4.3.4	Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung, Regenwasserbeseitigung.....	10
4.4	Umweltbelange.....	10
4.4.1	Umweltprüfung und Umweltbericht.....	10
4.4.2	Allgemeines	11
4.4.3	Vermeidung und Minimierung	11
4.4.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	11
4.4.5	Artenschutz.....	12
4.4.6	Wald/ Gehölzschutz	12
4.4.7	Schutzgebiete	12
4.4.8	Immissionen.....	13
4.4.9	Brandschutz und Löschwasserversorgung.....	14
4.4.10	Denkmalschutz	16
4.4.11	Gewässerschutz	16
5	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	18
5.1	Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	18
5.1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	18
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	18
5.1.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	19
5.2	Grünordnerische Festsetzungen	20
5.2.1	Private Grünflächen ohne Zweckbestimmung	20
5.2.2	Festsetzungen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	20
5.2.3	Wasserflächen und die Flächen für die Wasserwirtschaft (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	20
5.2.4	Flächen für die Landwirtschaft und den Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 a und b BauGB).....	20
5.3	Sonstige Festsetzung	21

5.3.1	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)	21
5.3.2	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....	21
5.4	Nachrichtliche Übernahme.....	21
5.4.1	Landschaftsschutzgebiet.....	21
5.5	Hinweise	21
5.5.1	Pflanzlisten	21
5.5.2	Artenschutz.....	21
5.5.3	Bodendenkmalschutz.....	21
6	MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG	22
6.1	Bodenordnung	22
6.2	Kosten und Erschließungsaufwand	22
6.3	Planungsrecht.....	22
7	FLÄCHENBILANZ.....	23

TABELLENVERZEICHNIS	Seite
Tabelle 1: Verfahrensablauf	22
Tabelle 2: Flächenbilanz.....	23

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	Seite
Abbildung 1: Geltungsbereich des BP-Gebietes/ Lage im Siedlungsgebiet	2
Abbildung 2: Heutige Verhältnisse im Bebauungsplangebiet	3
Abbildung 3: Flächennutzungsplan Gemeinde Drechow (Auszug)	5
Abbildung 4: Agrar-PV-System nach DIN SPEC Kategorie II, Variante 1 und 2.....	8

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Durch einen privaten Vorhabensträger wird auf einer heute landwirtschaftlich genutzten Fläche die Errichtung eines Solarparks als Agri-PV Anlage mit weiterer landwirtschaftlicher Nutzung beabsichtigt. Die geplante Anlagenleistung beträgt 32,35 MWp, was eine signifikante CO₂ Einsparung im Vergleich zu anderen Energieerzeugungsmethoden herbeiführt.

Damit wird gem. § 1 Abs. 5 BauGB ein Beitrag zum Klima-, Natur- und Umweltschutz geleistet, der sich auch im Landesenergiekonzept des Landes Mecklenburg-Vorpommern widerspiegelt. Danach sollen bis 2050 etwa 80 Prozent des benötigten Stroms aus Erneuerbaren Energien gewonnen werden.

Im EEG wird gesetzlich festgelegt, dass die Errichtung und Betrieb von Anlagen und den dazugehörigen Nebenanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. **Erneuerbare Energien sollen als vorrangiger Belang in Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.** Um eine treibhausgasneutrale Stromversorgung zu erreichen, sollen im Vergleich zum Landesenergiekonzept bereits im Jahr 2030 80% des Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien bestehen. Ab 2035 soll die Stromversorgung „nahezu treibhausgasneutral“ erfolgen.

Die ausreichend großen, unbebauten und anthropogen genutzten Flächen bietet aufgrund ihrer wenig empfindlichen Ortsrandlage (Ortsbild, benachbarte Nutzungen) sehr gute Voraussetzung für eine Solarnutzung.

Der Beitrag zum Klima- und Naturschutz, zur Unterstützung der Biodiversität, zur CO₂ Vermeidung und als Beitrag zur politisch eingeleiteten Energiewende in Deutschland wird dadurch unterstützt.

Ziele der Planung sind:

- Verringerung des CO₂-Ausstoßes durch umweltfreundlichere Energiegewinnung,
- die Förderung erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Beitrag zur Netzstabilität sowie Versorgungssicherheit
- Ausschöpfen des wirtschaftlichen Potenzials der Gemeinde
- Steigerung der Biodiversität durch gezielt Anpflanzungsmaßnahmen

Aufgrund der Lage der von der Planung berührten Grundstücke im Außenbereich gem. § 35 BauGB und der geplanten Nutzungs- und Bebauungsabsichten ist das o.g. Vorhaben planungsrechtlich nicht zulässig. Dafür ist die Erarbeitung eines Bebauungsplanes im Rahmen eines 'normalen' Bebauungsplanverfahrens nach § 2 Abs. 1 BauGB beabsichtigt. Eine Umweltprüfung wird durchgeführt.

2 ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES

2.1 Beschreibung des Bebauungsplangebietes

2.1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Fläche von insgesamt ca. 26,2 ha berührt in der Gemarkung Werder Flur 1 die Flurstücke 3, 19 ,21, 23, 24 (tlw.) und 29.

Die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke befinden sich im Eigentum Dritter. Die Eigentümer stellen die Flurstücke für die beabsichtigte Planung zur Verfügung. Die dauerhafte Sicherung der Grundstücke zur Umsetzung der Planungsziele erfolgt durch Verträge zwischen Vorhabenträger und Grundstückseigentümer. Der Vorhabenträger ist Pächter der Grundstücke.

2.1.2 Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich direkt östlich der Ortslage von Werder sowie zwischen den Orten Drechow, Katzenow, Dolgen und Neumühl.

Abbildung 1: Geltungsbereich des BP-Gebietes/ Lage im Siedlungsgebiet



Quelle: DTK50 des LAiV M-V, Lageplan, 04.03.2024 und eigene Darstellung, Stand: 10/2023

In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich:

- überwiegend Landwirtschaftliche Nutzungen,
- ein Gehöft im Nordwesten,
- eine Straße am westlichen Rand des Geltungsbereiches (Lindenallee),
- ein Graben and der südlichen Grenze des Geltungsbereiches,
- Weitere Gräben und niedriger liegendes Gelände südlich dieses Grabens,
- Gehölze und ein Wald am Östlichen Geltungsbereich.

2.1.3 Derzeitiger Zustand des Bebauungsplangebietes

Das Gebiet wird zu einem großen Teil landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen verfügen über einen unterdurchschnittlichen Ertragswert zwischen 26 und 41 Bodenknoten¹.

¹ GeoPortal.MV (Fachthemen – Landwirtschaft und Forst – Bodenschätzung (ALKIS)) <https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MV/light>

„Die beplanten landwirtschaftlichen Ackerlandflächen haben eine Bodenwertigkeit von 33 Bodenpunkten. Die Bodengüte liegt somit über der agrarstrukturellen Bedenklichkeitsgrenze von 20 Bodenpunkten. Die Flächenqualität ist gegenüber der durchschnittlichen Flächengüte im Nordvorpommern mit 42 Bodenpunkten jedoch deutlich reduziert.“²

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist topographisch eben mit lehmigen und anlehmigen Sandböden. Im südlichen Teil wird er von einem über Gräben in Ost-West-Richtung durchquert. Die daran südlich anschließenden Flächen verfügen über Moorböden und weitere Gräben und sind insgesamt auf tieferer Höhe³.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Osten von der entfernteren Landesstraße L192 Franzburger Chaussee über die angrenzende Lindenallee und einen Feldweg im Süden.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Trebeltal, wobei im FNP nur die Engere Schutzzone im Südosten dargestellt wird.

Im Osten des Gebietes ragen Gehölz- und Waldflächen in das Plangebiet rein. Ansonsten ist es weitestgehend Gehölzfrei.

Abbildung 2: Heutige Verhältnisse im Bebauungsplangebiet



Quelle: DOP, GeoPortal.MV 2024 und eigene Darstellung, Stand: 01/2024

² Stellungnahme **Fehler! Nur Hauptdokument:** Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, Schreiben vom 16.05.2024

³ GeoPortal.MV (Fachthemen – Landwirtschaft und Forst – Bodenschätzung (ALKIS)) <https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MV/light>

3 VERHÄLTNIS ZU BESTEHENDEN PLANUNGEN UND VORGABEN

3.1 Ziele der Raumordnung

Mit der Nutzung eines Teils des Gebietes als Agri-PV bleibt dort weiterhin eine nahezu uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung gewährleistet, so dass den Zielen der Raumordnung nicht widersprochen wird.

Im LEP wird ein Ländlicher Gestaltungsraum für das Gebiet festgesetzt. Darin heißt es u.a.:

Für die Ländlichen GestaltungsRäume gelten dieselben Entwicklungsgrundsätze wie für die Ländlichen Räume. Darüber hinaus bedarf es aber, bezogen auf die besonderen Strukturschwächen dieser Räume, weiterer Maßnahmen, insbesondere zur nachhaltigen Sicherung von Leistungen der Daseinsvorsorge. Kernelemente dieser Sicherungs- und Stabilisierungsmaßnahmen für die Ländlichen GestaltungsRäume sind

- Information,
- Innovation und
- Kooperation.

Eine landwirtschaftliche Nutzung ist in den innovativen Agri-PV Flächen weiterhin möglich.

Im Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern werden für den Bereich u.a. Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgesetzt. In ihrer Stellungnahme vom 13.05.24 weist das Amt für Raumordnung insbesondere auf 2 Stellen des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) hin:

„In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume; festgelegt anhand der Kriterien in Abbildung 7) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.“⁴

„Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen unter Berücksichtigung von vor allem landwirtschaftlichen Nutzungsinteressen schwerpunktmäßig in den ausgewiesenen Kompensations- und Entwicklungsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege umgesetzt werden.“⁵

Das Amt für Raumordnung schreibt außerdem:

„Eine Kombination von landwirtschaftlicher Nutzung und Freiflächenphotovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist aus raumordnerischer Sicht zulässig, sofern sichergestellt ist, dass die landwirtschaftliche Nutzung auf der betreffenden Fläche überwiegt. Die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung ist im weiteren Planverfahren nachzuweisen und durch geeignete Festsetzungen abzusichern. Zur Bewertung dieser Anforderungen sind die Zusendung der Stellungnahme der zuständigen Fachbehörde (StALU) notwendig.“

Unter den zuvor genannten Voraussetzungen stehen dem Vorhaben die Ziele der Raumordnung, insbesondere Ziel 5.3 (9) des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern, nicht entgegen.“

⁴ Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern Programmsätze 3.1.4 (1) RREP VP

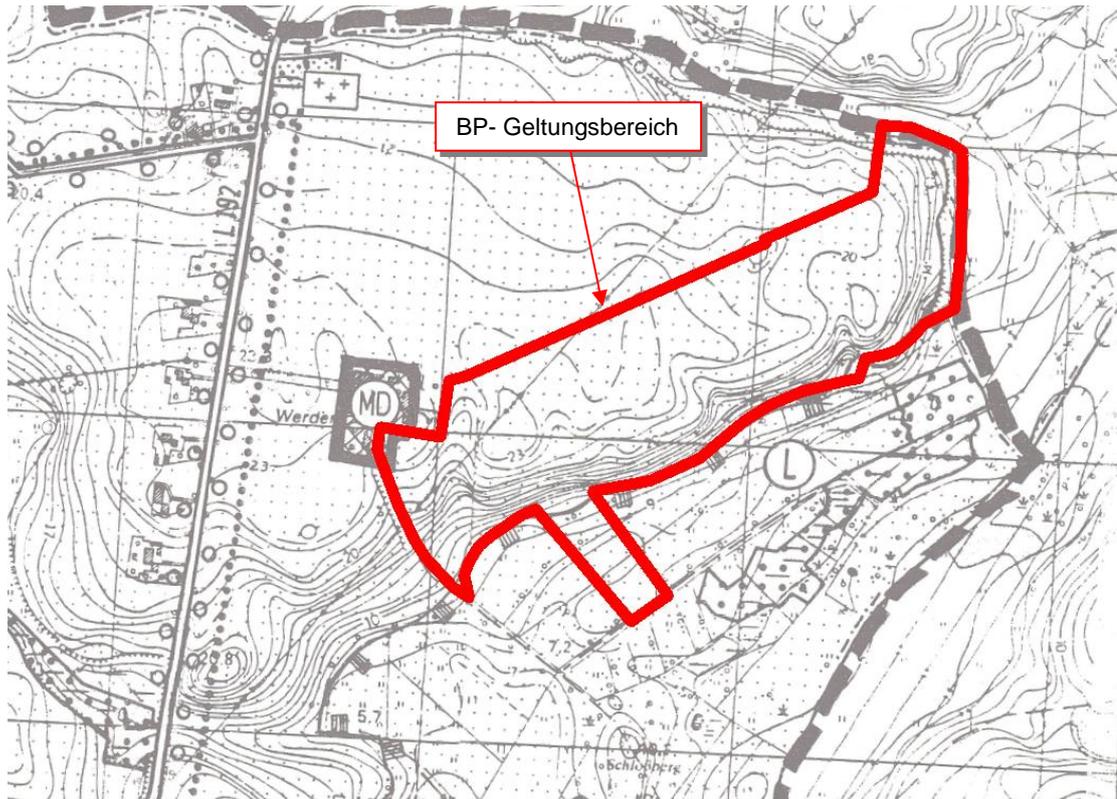
⁵ Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern Programmsätze 5.1.4 (6) RREP VP

Die überwiegende Landwirtschaftliche Nutzung wird gewährleistet. Genauere Erklärungen hierzu sind im Kapitel 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung. Das StALU wurde am Verfahren beteiligt.

3.2 Rechtskräftiger Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Drechow liegt seit 11/1998 ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vor. Eine 2. FNP- Änderung wurde eingeleitet und über Vorentwurf (02/2020) nicht weitergeführt. Das BP-Gebiet war kein Gegenstand der FNP- Änderungen.

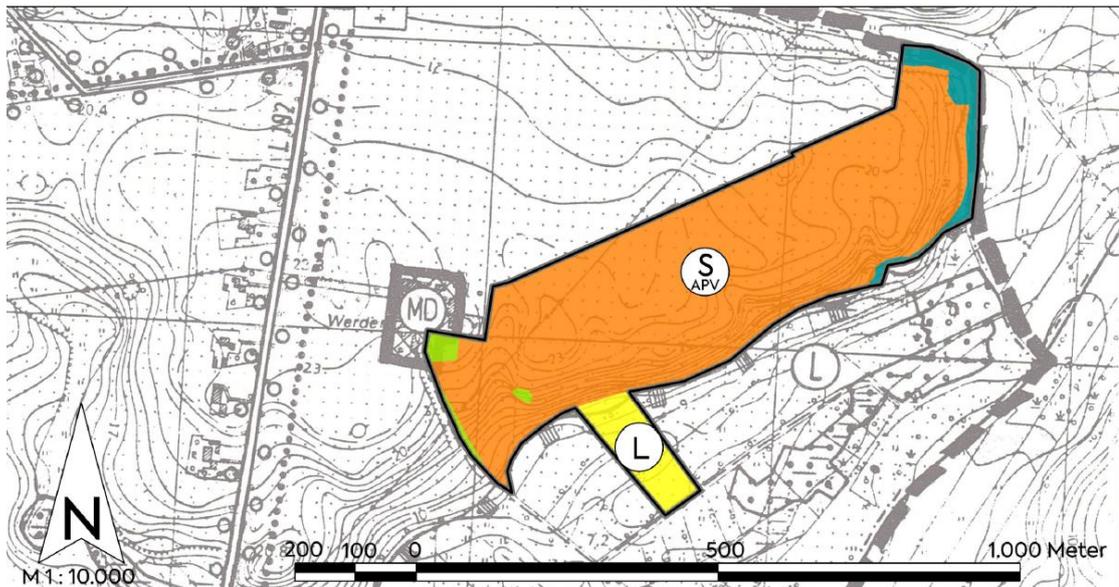
Abbildung 3: Flächennutzungsplan Gemeinde Drechow (Auszug)



Quelle: Gemeinde Drechow (Ausschnitt), Flächennutzungsplan, M 1: 10.000 und eigene Darstellung, Stand: 03/2024

Im Flächennutzungsplan werden für den Geltungsbereich des BP-Gebietes folgende Ausweisungen getroffen:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Landschaftsschutzgebiet (betrifft nur Auskragung im Süden)
- Dorfgebiet (betrifft kleinen Teil am westlichen Rand)



Quelle: Gemeinde Drechow (Ausschnitt), Entwurf Flächennutzungsplan, M 1: 10.000, Stand: 01/2025

Die beabsichtigten Inhalte des Bebauungsplanes (insbesondere Sondergebiete für Photovoltaik bzw. Agri-PV) sind mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht vereinbar, so dass dafür eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich wird. In diesem Sinne hat die der Gemeindevertreterversammlung in ihrer Sitzung am 21.10.2021 die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Parallel zum Bebauungsplan wird der FNP geändert. Gemäß des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 3 BauGB wird damit eine Übereinstimmung der Festsetzung des parallel erstellten Bebauungsplanes mit denen des Flächennutzungsplanes hergestellt.

3.3 Gegenwärtiges Baurecht

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Gebiet, das durch seine Lage dem Außenbereich zuzuordnen ist. Dort sind nur privilegierte Bauvorhaben zulässig.

Grundsätzlich zählen Betriebe, die der öffentlichen Elektroenergieversorgung dienen, dazu. Jedoch setzt der Privilegierungstatbestand das Vorliegen einer Ortsgebundenheit des Betriebes voraus. Eine Ortsgebundenheit liegt vor, wenn das betreffende Vorhaben nach seinem Wesen und seinem Gegenstand sowie aufgrund der geographischen oder geologischen Eigenart ausschließlich an der fraglichen Stelle betrieben werden kann. Diese strenge Standortgebundenheit ist im Fall eines Solarparks nicht gegeben.

Entsprechend der Ausführungen unter Kap. 1 wird für die landwirtschaftliche Fläche eine neue Bodenordnung vorgesehen, die eine veränderten Bebauungs-, Nutzungs-, Erschließungsstruktur zur Folge hat. Es wird in das städtebauliche Gefüge der Gemeinde eingegriffen, so dass die hierdurch ausgelösten Konsequenzen, aufgrund ihrer Vielfalt und ihres Umfangs möglichst frühzeitig und umfassend planerisch bewältigt werden müssen.

Damit ist die Erforderlichkeit eines Bebauungsplans für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Drechow gegeben.

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

4.1 Vorhaben

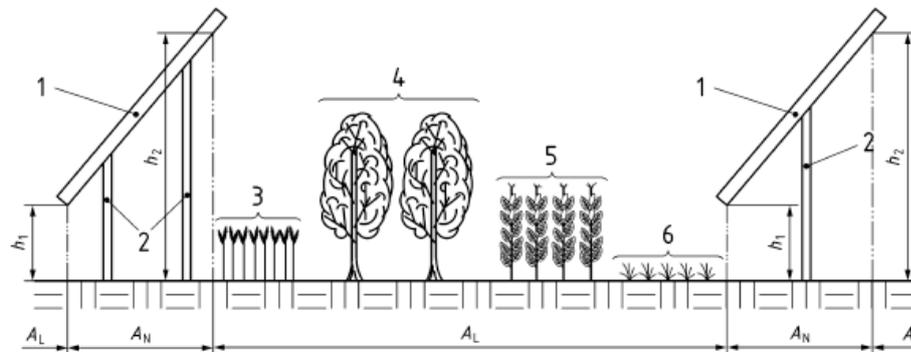
Innerhalb des Solarparks sind sowohl die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie einschließlich aller dazugehöriger Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter) als auch eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen.

Es werden zwei Teilbereiche mit verschiedenen Agri-PV-Anlagen vorgesehen.

Bei diesen Anlagen erfolgt eine Doppelnutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche und Photovoltaikanlage. Auf der davon in Anspruch genommenen Fläche wird nur ein kleiner Teil ausschließlich für die Photovoltaik genutzt. Die deutlich größeren Zwischenräume von mindestens 6 m werden als Ackerflächen bewirtschaftet. Es handelt sich bei den Anlagen um das Agrar-PV-System nach DIN SPEC Kategorie II, Variante 1 und 2.

Abbildung 4: Agrar-PV-System nach DIN SPEC Kategorie II, Variante 1 und 2

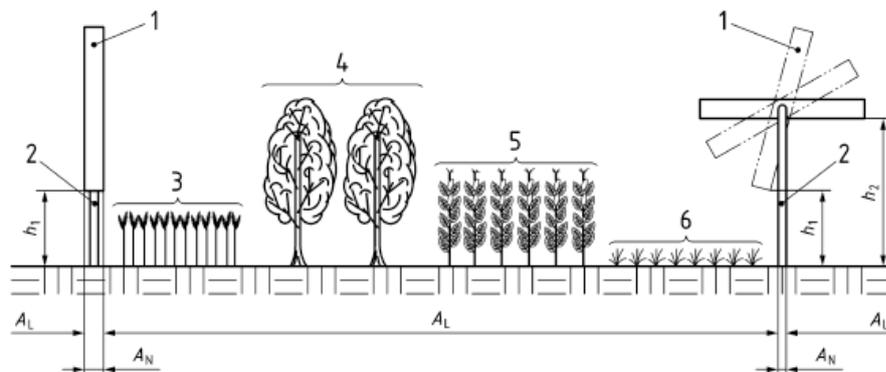
DIN SPEC 91434:2021-05



Legende

- A_L landwirtschaftlich nutzbare Fläche
- A_N landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
- h_1 lichte Höhe unter 2,10 m
- h_2 lichte Höhe über 2,10 m
- 1 Beispiele zu Solarmodulen
- 2 Aufständering
- 3 bis 6 Beispiele landwirtschaftlicher Kulturen

Bild 3 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 1



Legende

- A_L landwirtschaftlich nutzbare Fläche
- A_N landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
- h_1 lichte Höhe unter 2,10 m
- h_2 lichte Höhe über 2,10 m
- 1 Beispiele zu Solarmodulen
- 2 Aufständering
- 3 bis 6 Beispiele landwirtschaftlicher Kulturen

Bild 4 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 2

Die Modulreihen der Agri-PV Anlagen Kategorie 2, Variante 2 (Sondergebiet 1) werden in einer Ost-West-Ausrichtung installiert. Die Solarmodule werden beweglich auf dem Montagegestell montiert. Die Gestellkonstruktion wird so nachgeführt, dass die Module den Sonnenverlauf folgen und somit eine deutlich höhere Leistung generieren. Die Modulreihen der anderen Agri-PV Anlage Kategorie 2, Variante 1 (Sondergebiet 2) werden in Südausrichtung installiert. Das bisherige Anlagenkonzept sieht eine geplante Anlageleistung von bis zu ca. 32,35 MWp vor.

Zur Ernte können die Agri-PV Module der Variante 2 so ausgerichtet werden, dass der Einsatz von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen möglich ist. Die Gestelle werden in den vorhandenen Untergrund gerammt. Dadurch wird die Versiegelung der Flächen sehr geringgehalten. Die Agri-PV Module der Variante 1 können nicht ausgerichtet werden und müssen daher im entsprechenden Abstand zueinander aufgestellt werden.

Ein rückstandsloser Abbau der PV-Anlagen ist zu jeder Zeit möglich, so dass auch kein dauerhafter Eingriff in das Gelände stattfindet. Über den Rückbau der Anlagen nach Aufgabe der Nutzung wird zwischen der Gemeinde Drechow und dem Vorhabenträger eine gesonderte Vereinbarung (städtebaulicher Vertrag) getroffen.

Darüber hinaus sind mehrere Trafogebäude erforderlich, die an den innergebielichen Wegen angeordnet werden sollen, um die Entfernungen zu den Wechselrichtern klein zu halten und damit auch geringere Kabelverluste zu gewährleisten. Die geplanten Stringwechselrichter werden an die Unterkonstruktionen der Solarmodule angebracht.

Zur Sicherheit, zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus muss die Gesamtanlage eingezäunt werden. Die Zaunhöhe beträgt maximal 2,5 m. Zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit ist ein Mindestabstand von 15 cm bis 20 cm zwischen Boden und Zaun vorgesehen.

4.2 Bau- und Freiflächenstruktur

Eine Versiegelung im Bereich der Photovoltaikanlagen erfolgt nur dort, wo die Stützen in den Boden gerammt werden und für die o.g. Wege und Trafogebäude. Die restliche Bodenfläche bleibt offen und vegetativ verfügbar. Sowohl die Freiräume zwischen den einzelnen Reihen als auch unter den Modultischen bleiben unversiegelt. Das trifft auch im Wesentlichen für den Bereich der Feuerwehrezufahrt(en) zu. Aufgrund der geringen Nutzung wird sich dort nahezu keine Verdichtung einstellen. Darüber hinaus werden keine weiteren versiegelten Flächen (z.B. Stellplätze) vorgesehen.

Anlagenbedingt sind auf der Fläche für die Solarmodule keine Baum- und Strauchpflanzungen geplant, die eine Verschattung bewirken würden.

Bei den Agri-PV-Anlagen werden die Freiflächen landwirtschaftlich genutzt.

Als Ausgleichsmaßnahmen und Sichtschutz werden im Westen Feldgehölz-/ Heckenanpflanzungen vorgesehen. Im Osten wird auf Abstandsflächen zum Wald teilweise eine Wildkräuter-Landschaftsrasen-Mischung angepflanzt.

Bestehende Waldflächen und Gehölzbiotope bleiben erhalten und die engere Schutzzone des Landschaftsschutzgebietes bleibt unberührt.

4.3 Erschließung

4.3.1 Verkehrserschließung

Beide Teilgebiete werden von der Landesstraße L192 Franzburger Chaussee über die Lindenallee von Westen angebunden. Im Süden befindet sich außerdem ein Feldweg. Alle Wege und Zufahrten innerhalb des Plangebietes bleiben in wasser-durchlässiger Ausführung erhalten bzw. werden in der Form hergestellt.

4.3.2 Ver- und Entsorgung

Für die geplante Solarnutzung sind bis auf eine Anbindung an das Stromnetz keine weiteren medientechnischen Erschließungsaufwendungen erforderlich.

4.3.3 Elektroenergie

Diese Informationen werden im laufenden Beteiligungsverfahren aktualisiert.

Der für die Einspeisung verantwortliche Vorhabenträger ist mit dem Versorgungsunternehmen in Verbindung getreten. Konkrete Vereinbarungen (u.a. zum Einspeisepunkt, zum Verlauf der Trasse) befindet sich derzeit noch in der Abstimmung.

4.3.4 Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung, Regenwasserbeseitigung

Eine öffentliche Ver- und Entsorgung wird für das Vorhaben nicht benötigt.

Im Umgang mit dem Niederschlagswasser wird von der Beachtung des Landeswassergesetzes ausgegangen, wonach es im Gebiet versickern sollte, sofern die Bodenverhältnisse es ermöglichen.

Durch den relativ geringen Versiegelungsgrad liegen verhältnismäßig gute Versickerungsverhältnisse vor.

Bzgl. Löschwasserversorgung s. Kap. 4.4.9.

4.4 Umweltbelange

4.4.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und bleibt rein rechtlich ein Teil der Begründung (§ 2a Satz 2 Nr. 2 und Satz 3 BauGB). Das Vorhaben ist als Städtebauprojekt nach Nr. 18.7 der Anlage 1 zum UVPG einzuordnen. Aufgrund der Größe, der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Grundfläche, wird die Mindestgröße (Größenwert 100.000 m²) für UVP-pflichtige Vorhaben (gemäß Anlage 1 Nr. 18.7.1 zum UVPG) erreicht bzw. überschritten.

In § 50 (1) UVPG heißt es bzgl. der Umweltprüfung für Bauleitpläne *„Werden Bebauungspläne (...) insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung (...) im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt wird.“*

Das wird im Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung (Fachkommission „Städtebau“ der ARGEBAU, 26. September 2001) präzisiert: “

- *Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird immer dann in Betracht kommen, wenn die Prüf- oder Größenwerte für die in den Nummern 18.1 bis 18.8 der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhaben (bauplanungsrechtliche Vorhaben) durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erreicht werden. (...). In den genannten Fällen findet die Umweltverträglichkeitsprüfung nur im Bebauungsplanverfahren statt.*
- *Soweit absehbar ist, dass im Bebauungsplanverfahren auch die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit eines bestimmten der in Nummer 1 bis Nummer 17 oder Nummer 19 der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhaben vorbereitet wird, ist im Planungsverfahren ebenfalls eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorzunehmen.“⁶*

Freiflächen-Photovoltaikanlagen zählen nicht zu den UVP-pflichtige Vorhaben gemäß Anlage 1 zum UVPG.

⁶ Fachkommission „Städtebau“ der ARGEBAU, „Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung,“ 26. September 2001.

Das Vorhaben liegt außerhalb des Siedlungsgebietes. Die Umsetzung der Planung stellt zwar aus naturschutzrechtlicher Sicht einen Eingriff dar; jedoch führen die damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen auch zu einer Aufwertung.

Vor diesem Hintergrund ist gemäß § 2 Abs. 3 i.V.m. § 2a BauGB im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung (Plan-UP) durchzuführen und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der Umweltbericht ist als Teil II gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a Satz 3 BauGB).

4.4.2 Allgemeines

Da mit der Städtebaumaßnahme im Rahmen des Bebauungsplanes auch unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, werden entsprechende Darlegungen erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, so dass ein separates Zustimmungsverfahren oder Herausnahmeverfahren erforderlich ist.

4.4.3 Vermeidung und Minimierung

Der Eingriff soll schwerpunktmäßig durch folgende Maßnahmen vermieden bzw. reduziert werden:

- Umsetzung und Planung auf einer bereits vorbelasteten, anthropogen geprägten Fläche mit geringerem Konfliktpotenzial (alle Schutzgüter),
- Schutz, Sicherung und Erhalt bestehender Bestandsgehölze (hineinreichende Feldgehölze) sowie geschützter Biotope durch sichernde Festsetzungen im Bebauungsplan (Schutzgut Flora/ Fauna),
- Erhalt von Grünstrukturen zur Versickerung von Niederschlagswasser (Schutzgüter Boden, Wasser) und zur lokalklimatischen Regulierung (Schutzgut Klima/Luft/Lärm),
- Minimierung bzw. Regulierung der Bodenversiegelung auf das nötige Maß (Schutzgüter Boden/Wasser, Klima/Luft/Lärm),
- entscheidende Festsetzungen, die den Charakter der Bestandssituation beeinflussen oder verändern könnten, werden in ihrer Art und Zielsetzung in bestandsverträgliche bzw. den umgebenden Wirkungsbereich angepasst formuliert (Schutzgut Landschaftsbild-/Ortsbild und Erholung).

4.4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die planseitigen Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, berühren im Wesentlichen die Versiegelungen in den Sondergebieten der PV-Anlagen. Die Kompensation erfolgt komplett innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Der landespflegerische Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe erfolgt im Wesentlichen durch Festsetzungen

Im parallel zum Bebauungsplan erstellten Umweltbericht werden nähere Ausführungen zu Natur und Landschaft, insbesondere zum Eingriff und Ausgleich getroffen.

4.4.5 Artenschutz

Neben den vorgenannten Umweltbelangen ist im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob der Vollzug des B-Planes im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG grundsätzlich möglich ist. Ein Bebauungsplan, dessen Umsetzung wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote scheitern muss, ist unzulässig.

Bzgl. artenschutzrechtlicher Belange wird in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geprüft, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und daraus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten und ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG resultieren können.

Die entsprechenden Maßnahmen und Nachweise sind in Abstimmung mit der uNB im engen zeitlichen Zusammenhang mit den Bauvorhaben zu planen und zu realisieren.

Die Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen können aufgrund fehlenden bodenrechtlichen Bezugs nicht nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden. Außerdem stehen sie im Zusammenhang mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung (Ermittlung der am besten geeigneten Standorte).

Neben den Festsetzungen gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB im Bebauungsplan werden im städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger die Maßnahmen zum Ausgleich rechtlich gesichert. Damit wird gewährleistet, dass mit dem Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden sind.

4.4.6 Wald/ Gehölzschutz

Es befinden sich einzelne geschützte Biotop der Art „Naturnahe Feldgehölze“ und „Naturnahe Feldhecke“ im Osten des Gebietes. Dort befinden sich auch Waldflächen im Bebauungsplangebiet. Sie werden im Bebauungsplan als solche festgeschrieben und ausreichender Abstand (30m) zu diesen Gebieten wird gewahrt. In der Abstandfläche zu diesen Flächen wird in Teilen außerdem eine Anpflanzungsfläche vorgesehen.

4.4.7 Schutzgebiete

Wasser

„Das Plangebiet liegt nicht in einem aktuell festgesetzten oder noch festzusetzenden Wasserschutzgebiet einer Wasserfassung.

Das Vorhaben befindet sich im Gebiet des Grundwasserkörpers Trebel (WP_PT_5_16) für den der chemische Zustand als nicht gut und der mengenmäßige Zustand als gut ausgewiesen wird (WRRL Wasserkörper-Steckbrief Grundwasser Mecklenburg-Vorpommern Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027). [...]

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.“⁷

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im über 12.900 ha großen Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Trebeltal“. Bei der Aufstellung einer städtebaulichen Satzung im LSG wird von der zuständigen Naturschutzbehörde geprüft, ob der vorliegenden Planung Schutzbestimmungen des LSG entgegenstehen (Prüfung der Vereinbarkeit der Festsetzun-

⁷ Stellungnahme 1: Landkreis Vorpommern-Rügen, Schreiben vom 30.05.2024

gen der Planung als städtebauliche Satzung mit der LSG-VO als höherrangiger Rechtsvorschrift).

Der Großteil des Flurstück 29 und der östliche Teil des Flurstück 19 befinden sich dabei in der engeren Schutzzone, während der Rest des Gebietes in der weiteren Schutzzone ist (Dargestellt im FNP). Die Bereiche der engeren Schutzzone bleiben vom Sondergebiet unberührt. In einem separatem Herausnahmeverfahren wird von der zuständigen Behörde geprüft ob die Bereiche des Geltungsbereiches, die in der weiteren Schutzzone liegen, vom LSG herausgenommen werden können.

4.4.8 Immissionen

Hinsichtlich der Verträglichkeit der beabsichtigten Nutzung am gewünschten Standort sind die Immissionen, die vom und auf das Plangebiet einwirken, zu berücksichtigen.

Auf das (Neubau)Vorhaben einwirkende Immissionen

Die geplanten Sondergebiete „Photovoltaik“ verfügen über keinen erhöhten Schutzstatus gegenüber den benachbarten Nutzungen (Landwirtschaft). Durch die Landwirtschaft kann es zu Staubimmissionen kommen, die den Betrieb der PV-Anlage beeinträchtigen können.

Vom (Neubau)Vorhaben ausgehende Immissionen

Ein Thema bei Photovoltaikanlagen ist immer wieder eine mögliche Blendwirkung der Module.

Ziel der Solarmodule ist es, möglichst viel Sonnenlicht zu absorbieren und in Strom umzuwandeln und möglichst wenig Sonnenlicht ungenutzt durch Reflexion zu verlieren. Sie sind deshalb so konstruiert, dass Reflexionen weitestgehend vermindert werden.

Das Reflexionsverhalten von Solarmodulen ist abhängig von den Oberflächeneigenschaften der bestrahlten Module und dem Einfallswinkel des Lichts. Dabei nimmt die Reflexion zu, je flacher die Sonne auf die Module scheint. Für gängige Module stellt sich das Blendverhalten gemäß der Reflexionskurve wie folgt dar: Treffen die Sonnenstrahlen senkrecht auf das Modul, entspricht dies einem Einfallswinkel von 90°. Von 90° bis zu etwa 45° Einfallswinkel beträgt die Reflexion unter Berücksichtigung aller wesentlichen absorbierenden und reflektierenden Schichten des Moduls unter 8 % der eingestrahlt Lichtmenge. Sie vermindert sich durch übliche Verschmutzung auf Werte von 4-6 %. Wird der Einfallswinkel flacher, steigt der Wert bis zu einem Einfallswinkel von 20° langsam auf etwa 25 % Reflexion an, um dann steil bis zu einem Einfallswinkel von etwas über 0° (d.h. fast parallel zur Modulfläche) auf 100 % Reflexion anzusteigen.

Bzgl. der maßgeblichen Immissionsorte und -situationen heißt es im Kap. 8.3 der Licht-Leitlinie Brandenburg vom 16. April 2014 (veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 11 vom 25.05.2014)⁸: *„Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung (wie in den Abbildungen 2 bis 4 dargestellt) schon im Vorfeld ausklammern:*

- *Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden (...), erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.*

⁸ entspricht der LAI-Richtlinie Licht - Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Beschluss der LAI vom 13. September 2012, Anhang 2

Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

- *Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind (...), sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.*
- *Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind (...), brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.*

Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind (...). Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.“

Im vorliegenden Fall befindet sich der wesentliche Immissionsort (Gehöft) nordwestlich der PV-Anlage, so dass der zweite Anstrich o.g. Zitates zutrifft. Als zusätzlicher Blendschutz werden im Bebauungsplan entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze und entlang der Straße im Westen die Anpflanzung einer 3-reihigen Hecke festgesetzt. Überdies sorgen auch vorhandene Grünstrukturen (Bäume und Sträucher in dem Garten) und Nebengebäude auf dem rückwärtigen Hofgrundstück für eine weitere Abschirmung.

Unter Berücksichtigung der o.g. Punkte resultieren keine neuen Konflikte, die zu bewältigen sind.

4.4.9 Brandschutz und Löschwasserversorgung

Als zukünftiger Betreiber der Photovoltaikanlage ist sich der Vorhabenträger in der Verantwortung hinsichtlich des Brandschutzes bewusst und führt daher eine sorgfältige Abschätzung des Gefahrenpotentials durch. Da er während des Regelbetriebes durch eine vollständige Abriegelung über Zäune und Tore sicherstellt, dass sich keine unbefugten Personen auf dem Areal aufhalten können, konzentriert sich die Abwägung nötiger Maßnahmen zur Brandverhinderung sowie -bekämpfung auf das Verhindern von Sachschäden.

Durch eine großzügige Abstandsregelung beispielsweise zu Wohnbebauungen wird eine Gefährdung benachbarter Areale vermieden.

Die potenziell brandgefährdeten Transformatorstandorte werden so errichtet, dass zwischen ihnen und der Photovoltaikanlage zusätzlich ein Schutzkorridor um die Standorte in Form eines Pflasterstreifens und eines Freihaltebereichs geplant wird. Im möglichen Brandfall besteht damit keine unmittelbare Gefahr für die Umgebung und ein kontrolliertes Abbrennen kann ermöglicht werden.

Die niedrige Brandlast der Photovoltaikanlage, welche fast ausschließlich aus nicht-brennbaren Materialien wie Glas, Aluminium oder feuerverzinktem Stahl besteht, ergibt ein insgesamt vernachlässigbares Brandgefährdungspotential durch diese Anlagenteile. Eine geringe Möglichkeit für Schwelbrände ergibt sich lediglich durch Anteile von Plastik, Gummi oder Latex unter anderem an den Isolationsmaterialien der spannungsführenden Verkabelungen. Durch eine regelmäßige Prüfung in Übereinstimmung mit den VDE-Richtlinien wird auch hier eine Risikominimierung erwirkt.

Der größte Teil der Brandlast besteht in der unter den Photovoltaikmodulen befindlichen Vegetation, welche durch regelmäßige Mahd verringert wird. Eine einfache Bewirtschaftung wird durch großzügige Modulreihenabstände gewährleistet. Die zu erwartende Brandlast der Photovoltaikanlage entspricht damit dem Gesamtgefahrenpotential einer rein-landwirtschaftlich genutzten Fläche zur Erntezeit. Hierbei wird als langjähriger Erfahrungswert zum Erntezeitpunkt zum Vorhalten von etwa 3.000 Litern Löschwasser für einen Brandbekämpfungsradius von ca. 300 m geraten. Diese Einschätzung wird vom Vorhabenträger geteilt, so dass er sich dazu verpflichtet, diesen Löschwasserbedarf ganzjährig zur Verfügung zu stellen. Dies erfolgt in Form von Zisternen, Brunnen oder Löschwasserbehältern, welche im Brandbekämpfungsradius bereitgestellt werden. Weiterhin gewährleistet er die Durchführbarkeit von Löscharbeiten durch einen dauerhaften, gewaltfreien Zugang zum Objekt bspw. in Form von Doppelschließanlagen oder Ersatzschlüsseln sowie das Freihalten von Flächen und Wegen zur effektiveren Brandbekämpfung. Hierdurch wird auch für die benachbarte Bahngleisanlage, angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen oder Waldflächen eine deutliche Verbesserung der Löschwasserversorgung sichergestellt.

„Schaffung ausreichender Anfahrts-, Durchfahrts- bzw. Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge der Feuerwehr. Um der zuständigen Feuerwehr im Schadensfall einen gewaltfreien Zugang zum Gelände und zur Löschwasserversorgung zu ermöglichen, wird die Installation einer Feuerweherschließung (Halbprofilzylinder) empfohlen.

Die Bereitstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung von mindestens 30 m³ ist in der weiteren Planung zu beachten und in der Erschließungsphase umzusetzen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung mittels Löschwasserkissen oder unterirdischen Löschwasserbehältern gemäß DIN 14230 wird von der Brandschutzdienststelle als geeignet angesehen.

Vorgesehene Feuerwehrpläne sind gemäß DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Es handelt sich bei dem Vorhaben um stromführende Anlagen die potentiell ein Brandereignis durch Fehlfunktion hervorrufen können. Um die umliegende Vegetation in einem solchem Fall zu schützen bzw. zu löschen ist eine entsprechende Wasserversorgung notwendig. Zur Bemessung der 30 m³ wurde als Vergleichsobjekt ein Einzelanwesen im Sinne des Punkt 5 des Arbeitsblatt W 405 der DVGW herangezogen.

Das Löschwasser ist gemäß dem Arbeitsblatt W 405, Stand: Februar 2008, des DVGW für den Zeitraum von 2 Stunden, innerhalb eines Radius von 300 m bereitzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Radius die tatsächliche Wegstrecke betrifft und keine Luftlinie durch Gebäude bzw. über fremde Grundstücke darstellt.

Gemäß § 2 Abs. 1, Satz 2 Nr. 4 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V (BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015 (GVOBL M-V S. 612, 2016 S. 20), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVOBL M-V S. 400, 402), ist die Gemeinde verpflichtet die Löschwasserversorgung, als Grundschutz, in ihrem Gebiet sicherzustellen.“⁹

⁹ Stellungnahme 1: Landkreis Vorpommern-Rügen, Schreiben vom 30.05.2024

4.4.10 Denkmalschutz

„Im o. g. Gebiet sind keine eingetragenen Baudenkmale vorhanden und keine Bodendenkmale bekannt.“¹⁰

„Im Gebiet des o. g. Vorhabens sind nach den hier vorliegenden Unterlagen keine in die Denkmalliste nach § 5 DSchG MV eingetragene bekannte bzw. vermutete Bodendenkmale bekannt.“¹¹

„Im Plangebiet ist kein Grabungsschutzgebiet gemäß § 14 DSchG MV ausgewiesen.

Die gegenwärtig im Land bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale machen nur einen kleinen Teil der tatsächlich vorhandenen Bodendenkmale aus. Daher muss stets mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit noch unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden. Auch diese Bodendenkmale sind gemäß § 5 (2) DSchG MV gesetzlich geschützt.“¹²

„Um die Auswirkungen des Vorhabens auf Kultur- und Sachgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (siehe dazu etwa §§ 1,2 und 2a BauGB sowie § 2 Abs. 1 UVPG), reichen die vorliegenden Informationen nicht aus.

Da die in der Denkmalliste nach § 5 DSchG MV eingetragenen bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale nicht den tatsächlichen Bestand der Bodendenkmale widerspiegeln, sollten auf Kosten des Vorhabenträgers frühzeitig durch geeignete Fachfirmen mit anerkannten Prüfmethode(n) (archäologische Voruntersuchung mittels einer ausreichenden Anzahl von Sondageschnitten) Untersuchungen zum tatsächlichen Bestand der Bodendenkmale durchgeführt werden. Erst auf Grundlage dieser vom Vorhabenträger ggf. gemäß § 2 Abs. 4 Sätze 2 und 3 BauGB bzw. § 6 Abs. 1 UVPG (nach Maßgabe der Anlage 1 UVPG) bereitzustellenden entscheidungserheblichen Unterlagen können dann die Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodendenkmale zuverlässig beschrieben und bewertet werden.

Dadurch erhöht sich auch die Planungssicherheit erheblich, weil Verzögerungen des Vorhabens durch die Entdeckung bislang unbekannter Bodendenkmale (§ 11 Abs. 3 DSchG MV) während der Durchführung des Vorhabens vermieden werden.

Denn wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 (1), (2), (3) DSchG MV der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des für den Vorhabenträger Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals durch die Denkmalbehörden oder deren Beauftragte dies erfordert. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.“¹³

4.4.11 Gewässerschutz

„Das Projektgebiet befindet sich in der FGE Warnow/Peene in der WRRL- Planungseinheit Peene und hier im Bearbeitungsgebiet der WRRL- berichtspflichtigen Blinden Trebel (Wasserkörper TREB-0900). Der entlang der südlichen Verfahrensgrenze im

¹⁰ ebd.

¹¹ Stellungnahme 5: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Schreiben vom 10.05.2024

¹² Ebd.

¹³ Ebd.

Gewässerflurstück 24 in der Flur 1 der Gemarkung Werder verlaufende Graben 15:0:30/01 entwässert mit seinen Zulaufgräben in die Blinde Trebel.

Für die Blinde Trebel als natürliches Fließgewässer wurde nach § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als Bewirtschaftungsziel der „gute ökologische Zustand/ gute chemische Zustand“ ausgewiesen. Aufgrund erheblicher struktureller Defizite, Nährstoffeinträgen und einer unbefriedigenden biologischen Ausstattung erreicht das Gewässer derzeit nur den „unbefriedigenden ökologischen Zustand“.

Zur Erreichung der WRRL- Zielstellungen wurde im Bewirtschaftungsplan/ Maßnahmenprogramm der FGE Warnow/Peene als Maßnahme TREB-0900_M_12 die Reduzierung der diffusen Stoffeinträge durch Optimierung der Zuläufe durch Sedimentrückhaltung/ -entnahme im Gewässersystem und Umstellung der Ackernutzung auf den erosiven Abflussbahnen und am Gewässerrand festgeschrieben (Quelle: www.wrrl-mv.de).¹⁴

Es befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete in der näheren Umgebung.

¹⁴ Stellungnahme 4: Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, Schreiben vom 27.05.2024

5 PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

5.1 Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sondergebiet „Agri-Photovoltaik“

Die Gebiete werden als sonstige Sondergebiete gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien (hier: Photovoltaik) festgesetzt.

Die Zweckbestimmung wird bestimmt als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO).

Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage und die landwirtschaftliche Nutzung mit dafür erforderlichen Nebenanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie und deren Einspeisung ins öffentliche Stromnetz. Innerhalb dieses Baugebietes sind nur bauliche Anlagen zulässig, die dem Betrieb dieser Zweckbestimmung dienen, z.B. Solarkollektoren, Wechselrichter und Transformatorstation. Da sich diese Nutzung von den in Baugebieten nach §§ 2 bis 10 zulässigen Nutzungen z.T. wesentlich unterscheidet, ist eine Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO erforderlich.

Innerhalb des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ ist neben einer baulichen Nutzung zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie (einschl. Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO) auch eine landwirtschaftliche Nutzung zulässig. Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Baugebieten (insbesondere zum Sondergebiet „Photovoltaik“) müssen dort beide Nutzungen möglich sein.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Grundflächenzahl (GRZ)

Für das Sondergebiet SO1 „Agri-Photovoltaik“ wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, die sowohl die Solarmodule als auch die Nebenanlagen berücksichtigen. Sie bestimmt die durch die Vertikalprojektion der oberirdischen baulichen Anlage überdeckte Fläche (d.h. bei Solaranlagen, lotrecht von den Außenkanten der Modulstücke). Da die vollständig aufgeklappten Module bei Agri-Photovoltaik nahezu vollflächige Ausmaße annehmen können, ist deren überdeckte Fläche höher als bei erdgebundenen PV-Anlagen.

Aus Rücksichtnahme des Landschaftsschutzgebietes ist eine niedrigere GRZ von 0,6 in Umgebung der engeren Schutzzone im SO2 festgesetzt. Das Landschaftsgebiet selbst bleibt von Sondergebieten frei.

Die aufgeständerten Solarmodule überdecken jedoch eine wesentlich größere Fläche als tatsächlich für die in den Boden gerammten Stützen/Pfosten beansprucht wird. Zur Absicherung, dass keine Versiegelung im vollen Umfang stattfindet, steht die Festsetzung im Zusammenhang mit der Art der baulichen Nutzung. Zweckgebunden sind danach nur Solaranlagen und darunterfallende Nebenanlagen zulässig. Bis auf die wenigen Nebenanlagen, werden damit vollflächige bauliche Anlagen vermieden.

Das ist vor allem in Bezug auf die Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

So wird eine überwiegende landwirtschaftliche Nutzung über die GRZ sichergestellt, was folgende Beispielrechnung verdeutlicht: Bei einer angenommenen SO-Fläche von 100 ha dürfen bei einer GRZ von 0,8 max. 80 ha überdeckt werden (senkrechte Projektion der Solarmodule). Für die Pfosten/ Stützen/ Trafos/ Wege werden davon max. 10% beansprucht (10 ha). Somit bleiben 70 ha unter den Anlagen und den nicht

von der GRZ erfassten, nicht überdeckten Flächen von 20 ha für die Landwirtschaft (Summe 90 ha) weiterhin verfügbar und überwiegen mit 90% die Flächennutzung. In der Praxis/ Planvollzug wird das i.d.R. noch überschritten

Konkret für das Planungsgebiet werden 245.210 m² Landwirtschaftliche Fläche zu 227.880 m² Sondergebiet (Zweckbestimmung Agri PVA) und 17.329 m² reiner Landwirtschaftlicher Fläche. Vom Sondergebiet bleiben 216.643 m² Fläche nach Abzug der Anpflanzungsflächen. Hiervon müssen noch einmal die überbaute Fläche abgezogen werden welche sich aus einer GRZ von 0,8 und 0,6 für das jeweilige Gebiet und von dieser dem Anteil der oben genannten 10% der Fläche für Stützen und Nebengebäude (wie Trafostationen) ergibt. Hierzu muss die reine Landwirtschaftliche Fläche wieder hinzugefügt werden, was eine Minderung der gesamten verfügbaren Landwirtschaftlichen Fläche von 11,6% ergibt. Damit stehen der Landwirtschaft insgesamt über 88% der Fläche für die Nutzung zur Verfügung.

Höhe der baulichen Anlagen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes wird eine Höhenbeschränkung erforderlich. Maßgebend hierfür ist die Hauptsichtbeziehung bzw. Fernwirkung von der freien Landschaft. Die anderen Blickbeziehungen werden durch die umgebende Begrünung (Wald) und Bebauung weitestgehend verdeckt.

Gem. § 18 Abs. 1 BauNVO ist die Bestimmung der Bezugspunkte erforderlich.

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an den vorgesehenen Modultischen mit Photovoltaikmodulen für die Solaranlage. Sie markieren die Hauptnutzung und bestimmen damit die Prägung des Gebietes. Gemäß dem Vorhaben wird die Höhe in den Sondergebieten „Agri-Photovoltaik“ auf 5,00 m begrenzt.

Sie wird für Einfriedungen auf 2,50 m reduziert. Bzgl. eine häufig geforderten Festsetzung einer Mindestbodenfreiheit (Abstand zwischen Geländeober- und Zaununterkante) für Klein- und Mittelsäuger besteht kein städtebauliches Erfordernis.

Um einen größeren Spielraum für die Realisierung zu schaffen, insbesondere aufgrund von kleinflächig möglichen topografischen Höhendifferenzen im Gelände, erfolgt gemäß § 18 Abs. 2 BauNVO eine ausnahmsweise Überschreitungsfestsetzung um 1,0 m.

Für die getroffenen Höhenfestsetzungen erfolgt eine Festsetzung zu den unteren Bezugspunkten. Diese beziehen sich auf im Plan festgesetzte maßgebende Höhenbezugspunkte. Damit wird sichergestellt, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Höhe für die Solarmodule keine höheren baulichen Anlagen das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen.

5.1.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Ausweisung des Baugrundstückes orientiert sich an die für die Solarmodule erforderliche Fläche einschließlich deren Nebenanlagen.

Um diese Fläche möglichst effektiv und flexibel für die Solarmodule auszunutzen, deckt sich die überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze) wo möglich mit der Baugrundstücksfläche, unter Berücksichtigung des Mindestabstands von 3 m lt. LBauO M-V zu den Nachbargrundstücken. Eine detaillierte Strukturierung / Gliederung des Baugebietes für die Aufstellung der Solarmodule erfolgt im Sinne einer höheren Flexibilität für das nachgeordnete Verfahren nicht.

Davon wird nur in folgenden Bereichen abgewichen:

- in den Bereichen der festgesetzten Anpflanzungsflächen (Sichtschutzhecke) nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie der Maßnahmeflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flurgehölzhecke, Feuchtbiotop),
- in den Bereichen der Flächen für die Wasserwirtschaft mit einem Abstand von 7m und einem Baugrenzenabstand von 10m,
- in den Bereichen des Waldes im Osten mit einem Pufferstreifen von 30 m.

5.2 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen sind weitestgehend Bestandteil des integrierten landespflegerischen Ausgleichs für die Eingriffe im Plangebiet.

5.2.1 Private Grünflächen ohne Zweckbestimmung

Auf den privaten Grünflächen sollen vorhandene höherwertige Biotope in ihrem Bestand erhalten und weiterentwickelt werden. Zu diesem Zweck erfolgen dort tw. Überlagerungen mit Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB die gleichsam der Kompensation dienen. Es erfolgt keine Festsetzung eines speziellen Nutzungszweckes, da dieser nicht beabsichtigt ist.

5.2.2 Festsetzungen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Im Verlauf der westlichen Grenze des BP- Geltungsbereiches wird eine Fläche P1 für eine 3-reihige Strauchanpflanzung mit einer Tiefe von 5,00 m festgesetzt, die eine Straße und ein Gehöft vom Bebauungsplangebiet abgrenzen. Damit erfolgt sowohl ein Ausgleich als auch ein gewisser Sichtschutz von evtl. Blendwirkungen (s. Kap. 4.4.4). Die Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Außerdem wird eine Fläche P2 in der Abstandsfläche zum Wald im Osten mit einer Breite von 15 m festgesetzt. Eine Wildkräuter-Landschaftsrassen-Mischung ist hier anzusäen.

Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Eine vorhandene Feldgehölzhecke und ein Soll im Osten und Nordosten des Plangebietes sollen durch eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB B1 erhalten und vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Hierzu sind Abstände von mindestens 15 m zu Einzäunungen und von mindestens 30 m zu Solarmodule einzuhalten.

Für den das Soll mit dem dort vorhandenen Gehölz im Südwesten des Plangebietes wird ebenfalls eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB B2 getroffen, bei der ein Abstand von mindestens 10 m zu den Solarmodulen einzuhalten ist.

5.2.3 Wasserflächen und die Flächen für die Wasserwirtschaft (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Die vorhandenen Wasserflächen (Entwässerungsgräben) werden bestandsgetreu festgesetzt und Flächen für die Wasserwirtschaft mit einem 7 m Abstand festgesetzt.

5.2.4 Flächen für die Landwirtschaft und den Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 a und b BauGB)

Die vorhandene Waldfläche wird im Bebauungsplan bestandsgetreu festgesetzt.

Die vorhandene Landwirtschaftsfläche wird im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes auf dem Flurstück 29 bestandsgetreu festgesetzt.

5.3 Sonstige Festsetzung

5.3.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die (Teil)Flurstücke (lt. Aufstellungsbeschluss) zugrunde gelegt.

5.3.2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Für den im BP- Geltungsbereich über die privaten Grundstücke verlaufenden Wirtschaftsweg (Lindenallee) wird ein Geh- und Fahrrecht festgesetzt. Sie wird damit planungsrechtlich gesichert. Dieser Weg dient vor allem der Erschließung der angrenzenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücke. Aufgrund der damit verbundenen nicht abschließenden Zahl der Begünstigten, wird ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

5.4 Nachrichtliche Übernahme

5.4.1 Landschaftsschutzgebiet

Das Bebauungsplangebiet befindet sich vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Treibeltal“. Es befindet sich zum Großteil in der weiteren Schutzzone und reicht im Süden und Osten in die engere Schutzzone rein.

5.5 Hinweise

5.5.1 Pflanzlisten

Im Sinne einer besseren Ausgestaltung der Anpflanzungsmaßnahmen ist eine Pflanzliste mit den dort empfohlenen Pflanzen aufgeführt. Sie dienen als Hilfestellung für die nachfolgende Objektplanung. Insbesondere besteht durch den empfehlenden Charakter die Möglichkeit der Fortschreibung, wenn dafür fachlicher Bedarf besteht (z. B. standörtliche Besonderheiten, die erst aus durchgeführten Pflanzungen sichtbar werden).

5.5.2 Artenschutz

Die aus dem Umweltbericht abgeleiteten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei der Durchführung von Bauvorhaben (s. Kap.4.4.5) werden als Hinweise aufgenommen. Damit soll sichergestellt werden, dass Baumaßnahmen nur zulässig sind, wenn die nach § 44 BNatSchG geschützten Arten nicht beeinträchtigt werden.

5.5.3 Bodendenkmalschutz

Es wird ein allgemeingültiger Hinweis beim Aufdecken eines Bodendenkmals gegeben.

6 MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG

6.1 Bodenordnung

Alle Grundstücke in dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger ist Pächter der für die Folgenutzung PV-Anlage vorgesehenen Grundstücke.

Daher wird von keinem Bodenordnungsverfahren ausgegangen.

6.2 Kosten und Erschließungsaufwand

Die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan und dem Bauvorhaben (PV-Anlagen) stehenden Planungs- und investiven Kosten für die Erschließung / Begrünung werden durch den Antragsteller des Bebauungsplanes in vollem Umfang getragen. Für die Gemeinde entstehen diesbezüglich keine Kosten.

Eine Verkehrserschließung des BP-Gebietes ist von der Franzburger Chaussee über die Lindenallee gegeben. Bzgl. der Nutzung der öffentlichen Wege wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde ein Wegenutzungsvertrag abgeschlossen.

Soweit im Rahmen von Bauvorhaben Änderungen an Zufahrten notwendig werden, gehen diese zu Lasten des Bauherrn.

6.3 Planungsrecht

Das Verfahren des Bebauungsplanes wird nach § 2 Abs. 1 und 4 BauGB durchgeführt.

Tabelle 1: Verfahrensablauf

Verfahrensschritte		Datum
Beschluss über die Einleitung der Bebauungsplanverfahren Nr. 3	vom	23.03.2022
Bekanntmachung der Beschlüsse über die Einleitung des Verfahrens im Amtlichen Mitteilungsblatt für das Amt Recknitz-Trebeltal	am	22.07.2022
Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung	vom	29.04.2024
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	vom bis	29.04.2024 31.05.2024
Bekanntmachung über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung im Amtlichen Mitteilungsblatt für das Amt Recknitz-Trebeltal	am	19.04.2024
Frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden zum Vorentwurf mit Schreiben;	vom	29.04.2024 31.05.2024
Billigung des Entwurfes und Bestimmung zur öffentlichen Auslegung	am	
Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung im Amtlichen Mitteilungsblatt für das Amt Recknitz-Trebeltal	am	
Öffentliche Auslegung (Auslegungsunterlagen Stand:)	vom bis	
Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden zum Entwurf (Stand:) mit Schreiben	vom	
Beschluss zur Abwägung	am	
Satzungsbeschluss und Billigung der Begründung (Stand:)	am	

7 FLÄCHENBILANZ

Tabelle 2: Flächenbilanz

Festsetzungen	Fläche	GRZ	Grundfläche
Sondergebiete	227.880 m²		172.327 m²
SO1 AGRI - PVA	177.998 m ²	0,8	142.398 m ²
SO2 AGRI - PVA	49.882 m ²	0,6	29.929 m ²
Landwirtschaftliche Fläche	17.329 m²		
Waldfläche	11.815 m²		
Grünfläche	5.168 m²		
privat 1	1.637 m ²		
privat 2	1.069 m ²		
privat 3	2.462 m ²		
Flächen zum Anpflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)*	11.237 m²		
Flächen zum Erhalt (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)*	12.339 m²		
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Belastende Flächen (§ 9 (1) Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)*	1.637 m²		
Geltungsbereich**	262.194 m²		

* in Überlagerung mit Sondergebiet (keine Berücksichtigung in der Summenbildung)

** Es ist zu beachten das die Summenbildung aufgrund von Rundungsfehlern nicht übereinstimmt