

Gemeinde Gülzow-Prüzen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prüzen-Mühlengiez“

Planbegründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Projekt-Nr.: 33314-00

Fertigstellung: 08.12.2023

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Ralf Zarnack
Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung

Bearbeitung: Anna Klenzmann
M. Sc. Umweltplanerin

Max Djalek
B. Sc. Geografie

Geprüft: Ralf Zarnack, 08.12.2023

Kontaktaten: Denker & Wulf AG
Auftraggeber: Luis Felipe Sánchez Gómez
Windmühlenberg 2
24814 Sehestedt

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

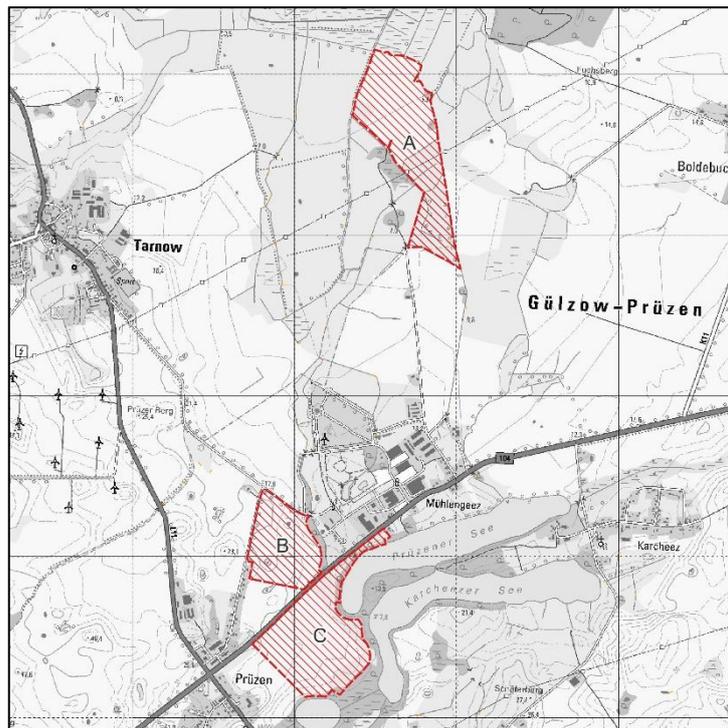
Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Amt Güstrow-Land

Gemeinde Gülzow-Prüzen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prüzen-Mühlengeez“



Planbegründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

i. d. F. des Vorentwurfs für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB an der Bauleitplanung

Art des Plans: vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 1 BauGB

Verfahren: Regelverfahren gemäß §§ 2 BauGB bis 4c BauGB und § 10/10a BauGB

Stand: Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

I	Planbericht – Begründung	11
I.1	Einführung.....	11
I.1.1	Planungsanlass und -erfordernis der Planung	11
I.1.2	Ziele und Zwecke der Planung	12
I.1.3	Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung.....	12
I.2	Beschreibung des Plangebietes	13
I.2.1	Räumliche Lage und Geltungsbereich.....	13
I.2.2	Gebiets- und Bestandssituation	15
I.2.3	Bau- und Nutzungsbeschränkungen.....	16
I.2.3.1	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsteile	16
I.2.3.2	Kultur- und Sachgüter.....	19
I.2.3.3	Gewässer II. Ordnung.....	19
I.2.3.4	Gewässerschutz	21
I.2.3.5	Wald i. S. d. Landeswaldgesetzes und forstrechtliche Belange.....	21
I.2.3.6	Moor- und weitere organische Böden	22
I.2.3.7	Anbauverbot und -beschränkung an Bundesstraßen	23
I.2.3.8	Freileitungen.....	25
I.2.3.9	Unterirdische Leitungen	25
I.2.4	Sonstige Belange	25
I.2.4.1	Belange der Landwirtschaft	25
I.2.4.2	Belange von Nachbargemeinden.....	30
I.2.5	Klimaschutz und Klimaanpassung	30
I.3	Planerische und rechtliche Grundlagen	31
I.3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung	31
I.3.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016).....	32
I.3.1.2	Region Rostock (RREP MMR 2011 mit Fortschreibung 2020).....	36
I.3.2	Städtebauliche Planungen der Gemeinde.....	39
I.3.2.1	Flächennutzungsplan.....	39
I.3.2.2	Landschaftsplan	42

1.3.2.3	Das Vorhaben tangierende Bebauungspläne und sonstigen Satzungen.....	43
I.4	Vorhabenbeschreibung.....	44
1.4.1	Bebauungs- und Grünkonzept	44
1.4.2	Vorhaben- und Erschließungsplan	45
I.5	Inhalte der Planung und Begründung der einzelnen Festsetzungen	45
1.5.1	Zulässigkeit von Vorhaben	46
1.5.2	Art der baulichen Nutzung.....	46
1.5.3	Maß der baulichen Nutzung	49
1.5.3.1	Grundflächenzahl	49
1.5.3.2	Höhe der baulichen Anlage	50
1.5.4	Bauweise	52
1.5.5	Überbaubare Grundstücksfläche.....	52
1.5.6	Verkehrsanbindung des Plangebietes und innere Erschließung.....	53
1.5.7	Grünordnerische Festsetzungen	54
1.5.7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.....	54
1.5.7.2	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft	56
1.5.8	Flächen für Geh (G)-, Fahr (F)- und Leitungsrechte (L).....	58
1.5.9	Medientechnische Ver- und Entsorgung.....	60
1.5.10	Brandschutz	60
1.5.11	Immissionsschutz	61
I.6	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	62
1.6.1	Arbeitsplatzentwicklung.....	62
1.6.2	Bevölkerungsentwicklung.....	62
1.6.3	Verkehrsentwicklung	62
1.6.4	Gemeindehaushalt.....	62
I.7	Ergänzende Angaben	63
1.7.1	Flächenbilanz.....	63
1.7.2	Finanzierung und Durchführung.....	63
1.7.1	Durchführungsvertrag	64

I.7.2 Aufstellungsverfahren	64
II. Umweltbericht	66
II.1 Einleitung	66
II.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	66
II.1.1.1 Angaben zum Standort	66
II.1.1.2 Ziel und Inhalt der Planung	68
II.1.1.3 Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	69
II.1.1.4 Bedarf an Grund und Boden	70
II.1.1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	71
II.1.1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	71
II.1.1.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	71
II.1.1.8 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	71
II.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....	79
II.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	79
II.2.1.1 Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	79
II.2.1.2 Schutzgut Flora/Pflanze.....	81
II.2.1.3 Schutzgut Fauna/Tiere.....	84
II.2.1.3.1 Brutvögel.....	84
II.2.1.3.2 Amphibien	87
II.2.1.3.3 Reptilien	90
II.2.1.3.4 Fledermäuse	92
II.2.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt	94
II.2.1.5 Schutzgut Fläche	95
II.2.1.6 Schutzgut Boden	97
II.2.1.7 Schutzgut Wasser.....	100
II.2.1.8 Schutzgut Luft.....	103
II.2.1.9 Schutzgut Klima.....	104

II.2.1.10	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	105
II.2.1.11	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	106
II.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	106
II.2.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung .	107
II.2.2.2	Schutzgut Flora/Pflanze	107
II.2.2.3	Schutzgut Fauna/Tiere	108
II.2.2.4	Schutzgut biologische Vielfalt	109
II.2.2.5	Schutzgut Fläche	109
II.2.2.6	Schutzgut Boden	110
II.2.2.7	Schutzgut Wasser	110
II.2.2.8	Schutzgut Luft	111
II.2.2.9	Schutzgut Klima	111
II.2.2.10	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	111
II.2.2.11	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	112
II.2.2.12	Wechsel- und Kumulationswirkungen	112
II.2.2.13	Zusammenfassende tabellarische Darstellung der Umweltauswirkungen	112
II.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	114
II.2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	114
II.2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich	116
II.2.4	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl	116
II.2.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind	117
II.3	Zusätzliche Angaben	117
II.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	117
II.3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	118

II.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	118
---	-----

III. Quellenverzeichnis	121
--------------------------------------	------------

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgebiete im 3000m-Umfeld des Plangebietes	18
Tabelle 2:	Berechnungen der Ackerwert- und Grünlandwertzahlen je Teilfläche	29
Tabelle 3:	Berechnung des überbaubaren Flächenanteils innerhalb des Geltungsbereiches (Stand: September 2023 Vorentwurf).....	49
Tabelle 4:	Flächenbilanz B-Plan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengeez“	63
Tabelle 5:	Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB)	65
Tabelle 6:	Räumliche Lage der drei Standorte des B-Plan Nr. 5 "PV Prützen-Mühlengeez"	66
Tabelle 7:	Naturräumliche Gliederung des Geltungsbereiches	67
Tabelle 8:	Umweltrelevante Wirkfaktoren	69
Tabelle 9:	Übersicht über den Bedarf an Grund und Boden für das Planungsvorhaben B-Plan Nr. 5 „PV Gülzow-Mühlengeez“	70
Tabelle 10:	Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung	72
Tabelle 11:	Bestand und Bewertung der Biotoptypen im dreigeteilten Plangebiet.....	82
Tabelle 12:	Liste aller erfassten Brutvogelarten innerhalb des 50-m-Untersuchungsraumes inkl. Angaben zum Brut- und Schutzstatus; wertgebende Arten sind hervorgehoben (weitere Erläuterungen unter der Tabelle).....	85
Tabelle 13:	Schutzstatus der nachgewiesenen Amphibienarten	88
Tabelle 14:	Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus	91
Tabelle 15:	Übersicht der potenziellen Leit- und Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet (nach Kartierbericht von Biota 2023).....	93
Tabelle 16:	Bodenfunktionsbewertung anhand bodenrelevanter Funktionsparameter .	98
Tabelle 17:	Bewertung der Bodenfunktionsbereiche im dreigeteilten Plangebiet	99
Tabelle 18:	Grundwasserverhältnisse im dreigeteilten Plangebiet	100
Tabelle 19:	Emissionswerte im weiträumigen Plangebiet gemäß Emissionskataster des LUNG MV (2023)	103

Tabelle 20: Tabellarische Darstellung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die Schutzgüter	113
---	-----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes.....	15
Abbildung 2: Schutzgebiete im 3000m-Umfeld des Plangebietes (ohne Maßstab)	17
Abbildung 3: Fließgewässer und Rohrleitungen im Plangebiet	20
Abbildung 4: Waldflächen und Waldabstandsbereiche im Plangebiet.....	22
Abbildung 5: Moorböden im Umfeld des Plangebietes (LUNG MV 2023)	23
Abbildung 6: Anbauverbots- und Beschränkungszone an Bundesstraßen.....	24
Abbildung 7: Acker- und Grünlandzahlen der Teilfläche A (Nord).....	27
Abbildung 8: Acker- und Grünlandzahlen der Teilflächen A (Süd) und B (Mitte)	28
Abbildung 9: Überlagerung des Plangebietes (rote Umrandung) mit den zeichnerischen Festlegungen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern	36
Abbildung 10: Im Plangebiet und der Umgebung gültige Flächennutzungspläne	41
Abbildung 11: Im Plangebiet und der Umgebung vorhandene Landschaftspläne	43
Abbildung 12: Im Plangebiet und der Umgebung gültige Bebauungspläne und sonstige Satzungen	43
Abbildung 13: Lage des auf drei Standorten verteilten Plangebietes	68
Abbildung 14: Darstellung der vom geplanten Vorhaben berührten Fließgewässer.....	75
Abbildung 15: Amphibiennachweise im Teilgebiet A (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)	89
Abbildung 16: Amphibiennachweise in den Teilgebieten B und C (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)	89
Abbildung 17: Reptiliennachweise im Teilgebiet C (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)	91
Abbildung 18: Bewertung des landschaftlichen Freiraums im dreigeteilten Plangebiet....	96
Abbildung 19: Geologische und geomorphologische Gegebenheiten im Geltungsbereich des dreigeteilten Plangebietes.....	97
Abbildung 20: Fließgewässer im dreigeteilten Plangebiet (verrohrt und offen)	101

I Planbericht – Begründung

I.1 Einführung

I.1.1 Planungsanlass und -erfordernis der Planung

Auf Bundesebene ist gesetzlich verankert, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80% zu steigern (§ 1 EEG 2023). Dahinter steht das Ziel, den CO₂-Ausstoß der Bundesrepublik Deutschland sukzessive zu verringern und bis 2050 Treibhausgasneutralität anzustreben. Um sowohl die angestrebte Energiewende umzusetzen als auch die Voraussetzungen der Energiesicherheit und -souveränität Deutschlands zu schaffen, ist der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiges Ziel der energie- und klimapolitischen Bemühungen Deutschlands. Bezogen auf die Stromproduktion aus Sonnenenergie soll eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 215 Gigawatt bis zum Jahr 2030 erzielt werden (§ 4 EEG 2023). Dies erfordert einen Zubau von voraussichtlich 22 GW p/a bzw. eine Verdreifachung des jährlichen Ausbaus der Photovoltaik.

Die Gemeinde Gülzow-Prützen ist ebenfalls bestrebt, einen Beitrag zur Umgestaltung des Energiesystems hin zur Förderung der erneuerbaren Energien zu leisten und einen entsprechenden Zubau der Photovoltaik in der Stromerzeugung zu ermöglichen. Daher beabsichtigt die Gemeinde Gülzow-Prützen die planungsrechtliche Bereitstellung von Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, verteilt auf drei Standorte nördlich und südwestlich der Ortslage Mühlengiez.

Die auf drei Standorte verteilte Photovoltaik-Freiflächenanlage befindet sich zum Zeitpunkt des Planaufstellungsverfahrens im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB und liegt vollständig außerhalb der Privilegierungsvorschriften des § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB. Um die Zulässigkeit der beabsichtigten Nutzung zu begründen, ist daher im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB (Erforderlichkeitsgebot) die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Da es im vorliegenden Fall bereits ein konkretes Vorhaben gibt, bietet sich die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 Abs. 1 BauGB an. In einem Durchführungsvertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger zu einer Realisierung des Vorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gülzow-Prützen hat dazu auf ihrer Sitzung am 30.05.2023 einen entsprechenden Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ gefasst.

I.1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Durch die Festsetzung verbindlicher Regelungen soll die bauliche und sonstige Nutzung des Plangebietes gesteuert und damit eine geordnete sowie nachhaltige städtebauliche Entwicklung entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 BauGB gewährleistet werden.

Im Einzelnen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Ziele und Zwecke angestrebt:

- Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes,
- Bereitstellung von Flächen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie für die Errichtung von Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie;
- geordnete verkehrliche und technische Erschließung des Gebietes;
- Sicherung des naturschutzfachlichen Ausgleichs.

Bei den Flächen handelt es sich um Außenbereichsflächen gemäß § 35 BauGB. Der Bebauungsplan muss daher im Regelverfahren nach den Vorschriften des §§ 2 bis 10a BauGB aufgestellt werden. Das schließt eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und beschrieben werden, ein. Mit dem Bebauungsplan sollen die ggf. entstehenden Probleme, die durch die neue Nutzung ausgelöst werden, in gerechter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander im Hinblick auf ein nachhaltiges Gesamtkonzept gelöst werden. Dazu werden u. a. im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen geprüft und erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit festgelegt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Gülzow-Prützen in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und damit im Interesse des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiebedingter CO₂-Emissionen zu reduzieren.

I.1.3 Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des amtlichen Liegenschaftskatasters (ALKIS-Daten der Flurstücke), mit Stand vom März 2022 einschließlich der Vermessungsdaten der [wird nachgetragen] aus dem Jahr [wird nachgetragen], erarbeitet.

Die Darstellung der Übersichtskarte erfolgt auf der Grundlage der Topografischen Karte des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Mecklenburg-Vorpommern © GeoBasis-DE/M-V 2020.

Der Bebauungsplan enthält

- den Teil A: Planzeichnung, Maßstab 1:3.000 mit der Planlegende,
- den Teil B: Textliche Festsetzungen mit Hinweisen,
- die Verfahrensvermerke,
- eine Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes, Maßstab 1:20.000,

den Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 3 BauGB.

I.2 Beschreibung des Plangebietes

I.2.1 Räumliche Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans besteht aus drei Teilbereichen. Die nördliche Teilfläche A befindet sich rd. 1,6 km westlich der Ortslage Boldebuck und rd. 1,2 km nördlich der Ortslage Mühlengeez. Westlich der Ortslage Mühlengeez schließt sich die Teilfläche B an. Die südliche Teilfläche C liegt südwestlich in rd. 300 Metern Entfernung zur Ortslage Mühlengeez.

Die administrative Lage stellt sich wie folgt dar:

Land: Mecklenburg-Vorpommern
Kreis: Rostock
Amt: Güstrow-Land
Gemeinde: Gülzow-Prüzen

Im Umgriff des Plangebietes, bestehend aus drei Teilflächen, befinden sich folgende Flurstücke der Gemeinde Gülzow-Prüzen.

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Geltungsbereich der Teilfläche A (Nord) (rd. 38,35 ha)		
Mühlengeez	2	2, 3/1, 3/2, 4, 5, 10
Geltungsbereich der Teilfläche B (Mitte) (rd. 19,45 ha)		
Prüzen	2	151
Geltungsbereich der Teilfläche C (Süd) (rd. 34,59 ha)		
Prüzen	2	94/1
Mühlengeez	3	21/13

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes, bestehend aus drei Teilflächen, wird wie folgt umgrenzt:

Teilfläche A (Nord)

- Norden durch Heckenstrukturen und Feldgehölze mit nachfolgenden Ackerflächen
- Osten durch Grün- und Ackerfläche
- Süden durch Grünflächen
- Im Westen durch die Gemeindegrenze zur Gemeinde Bützow-Land

Teilfläche B (Mitte)

- Norden durch Grün- und Ackerflächen
- Osten durch den Ortsteil Mühlengeez
- Süden durch die Bundesstraße B104
- Westen durch den Neuhofer Weg, Ackerfläche

Teilfläche C (Süden)

- Norden durch die Bundesstraße B104
- Osten durch den Prüzener und Karcheezer See
- Süden durch den Schloßsee
- Westen durch den Ortsteil Prützen

Die räumliche Lage des Plangebiets ist aus der folgenden Übersichtskarte sowie aus der Planzeichnung ersichtlich.



Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes

1.2.2 Gebiets- und Bestandssituation

Das dreigeteilte Plangebiet unterliegt zum Zeitpunkt der Planaufstellung größtenteils der intensiven Ackernutzung. In der Umgebung des Plangebietes setzt sich die intensive Landwirtschaftsnutzung auf weiträumigen Ackerschlägen fort. Siedlungs- und Landwirtschaftsbebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden; die nächstgelegenen Siedlungsstrukturen sind die Ortslagen Mühlengiez und Prützen (Teilfläche B und C) sowie Tarnow und Boldebeck (Teilfläche A). Die Teilflächen B und C werden durch die Bundesstraße B104 tangiert; diese verläuft durch die Ortslagen Prützen und Mühlengiez.

Nordwestlich in rd. 900 Metern Entfernung zu den Teilflächen B und C bzw. südwestlich der Teilfläche A liegt das ausgewiesene Windeignungsgebiet Tarnow mit einem Bestand von zehn Windenergieanlagen.

Teilfläche A (Nord):

Die Teilfläche wird von mehreren offenen Gräben berührt. Drei Gräben queren die Teilfläche A von nordöstlicher in südwestliche Richtung. Parallel zu den westlichen und östlichen Außengrenzen der Teilfläche verlaufen zudem mehrere Fließgewässer. Entlang der Gräben und Außengrenzen sind Baumgruppen vorhanden. An den Außengrenzen des Areals werden gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Gehölz- und Feuchtbiotope berührt. Entlang der Westgrenze erstrecken sich Waldflächen.

Teilfläche B (Mitte):

Innerhalb des Teilgebietes B befinden sich mehrere Kleingewässer, die gemäß § 20 NatSchAG M-V dem Biotopschutz unterliegen. Östlich des Teilgebietes liegen Waldflächen i. S. des § 2 LWaldG an. Im Westen ist das Areal durch die Straße „Neuhofer Weg“ eingegrenzt. Nördlich und südlich ist eine Abgrenzung durch Landwirtschaftsflächen gegeben.

Teilfläche C (Süd):

Auf der Teilfläche C sind, bis auf ein vorhandenes Kleingewässer, keine Strukturen vorhanden. Im Osten bis in den Südosten des Teilgebietes liegen durchgängige Waldflächen mit dahinter angrenzenden Standgewässern an. Nördlich wird das Areal durch die Bundesstraße B104 begrenzt.

I.2.3 Bau- und Nutzungsbeschränkungen

I.2.3.1 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsteile

Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, ehemals FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Die Teilfläche C des Plangebietes berührt den Gewässerschutzstreifen des Prüzener Sees, Karcheezer Sees und des Schloßsees.

Weitere Schutzgebiete werden durch die Flächen des Plangebietes nicht berührt; die in einem 3 km-Umkreis des Geltungsbereichs des Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ liegenden Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind in Tab. 2 aufgeführt bzw. in Abb. 2 dargestellt.

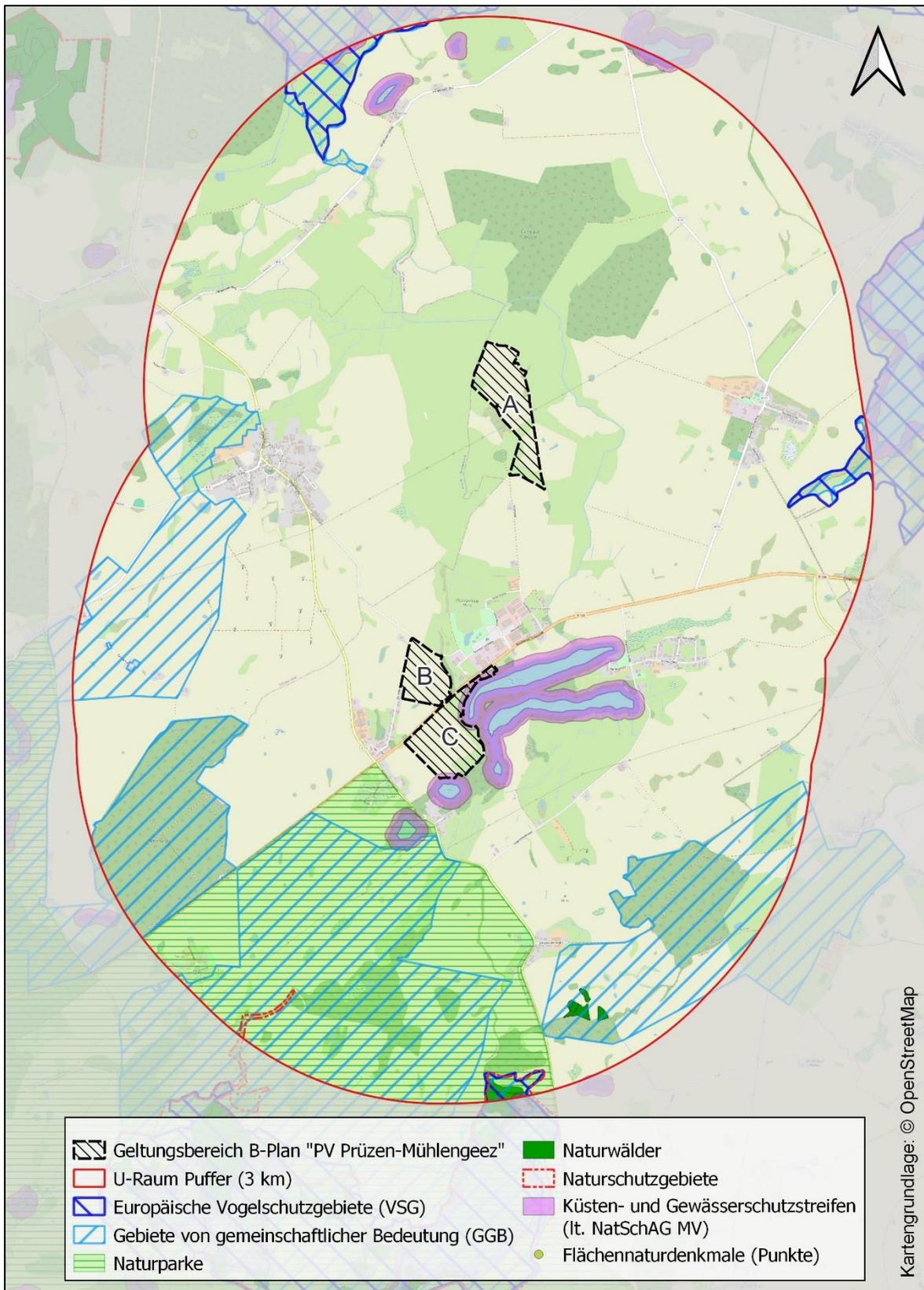


Abbildung 2: Schutzgebiete im 3000m-Umfeld des Plangebietes (ohne Maßstab)

Tabelle 1: Schutzgebiete im 3000m-Umfeld des Plangebietes

Kategorie	Bezeichnung	Geringste Entfernung zum Plangebiet bis 3 km
Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)	DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“	ca. 2,2 km östlich und nördlich der Teilfläche A
	DE 2238-302 „Wald- und Gewässerlandschaft um Groß Upahl und Boitin“	ca. 540 m südöstlich bis westlich der Teilflächen C
EU-Vogelschutzgebiete (VSG/SPA)	DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“	ca. 2,2 km östlich und nördlich der Teilfläche A
	DE 2339-402 Nossentiner/Schwinzer Heide	ca. 2,7 km südlich der Teilfläche C
Nationalpark	---	---
Naturschutzgebiete	NSG 116 „Upahler und Lenzener See“	ca. 2,37 km südlich der Teilfläche C
Landschaftsschutzgebiete	LSG 048a „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildenitztal-Landkreis Güstrow [jetzt Landkreis Rostock]“	ca. 350 m südlich der Teilfläche C
Biosphärenreservate	---	---
Naturwälder	AM - dauerhafte Naturwaldfestlegung durch naturschutzrechtliche Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahme	ca. 2,2 km südöstlich der Teilfläche C
Naturparke	NP 7 „Sternberger Seenlandschaft“	ca. 320 m südlich der Teilfläche C
Wasserschutzgebiete	MV WSG 1938 08 „Warnow-Rostock“	Teilflächen A und B innerhalb des WSG
	MV WSG 2138 05 „Güstrow-Langensee“	Teilfläche A innerhalb des WSG
	MV WSG 2239 10 „Güstrow/Goldberger Straße“	ca. 2,2 km östlich der Teilfläche C
	MV WSG 2238 05 „Prüzen“	ca. 220 m südwestlich der Teilfläche C
	MV WSG 2238 06 „Tieplitz“	ca. 2 km südwestlich der Teilfläche C
Flächennaturdenkmale	---	---
Geschützte Landschaftsteile	---	---
Küsten- und Gewässerschutzstreifen	Prüzenener See und Karcheezer See	Teilfläche C berührt Gewässerschutzstreifen östlich
	Schloßsee	Teilfläche C berührt Gewässerschutzstreifen südlich
	Dorfsee	ca. 400 m südwestlich der Teilfläche C
	Parumer See	ca. 2990 m östlich der Teilfläche A

Gemäß der Biotopkartierung von „*biota-Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH*“ (2023) befinden sich im Plangebiet gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope. Diese werden im Umweltbericht näher erläutert.

I.2.3.2 Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. zum Zeitpunkt der Vorentwurfsfassung nicht bekannt. Dennoch ist auch im Plangebiet jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen. Im Falle unerwarteter freigelegter archäologischer Funde oder Befunde besteht gemäß § 11 DSchG M-V Anzeigepflicht gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde. Auf die Anzeigepflicht wird im Teil B (Text) des Bebauungsplans hingewiesen.

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

I.2.3.3 Gewässer II. Ordnung

Das dreigeteilte Plangebiet wird von mehreren offenen Gräben berührt, die als Gewässer II. Ordnung klassifiziert sind. Der Graben 9:07.22.01 im Süden der Teilfläche A ist partiell verrohrt. Zur besseren Übersicht werden die Gewässerverläufe in nachfolgender Abbildung dargestellt.

I.2.3.4 Gewässerschutz

Die Teilflächen A und B befinden sich innerhalb von Wasserschutzgebieten (=Trinkwasserschutzgebieten) der Zone III Warnow-Rostock und Güstrow-Langensee (nur Teilfläche A). Die Teilfläche C befindet sich außerhalb von rechtskräftigen Wasserschutzgebieten (=Trinkwasserschutzgebiete).

Hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wird auf die ggf. erforderliche Anzeigepflicht der Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Transformatoröl u. a.) gemäß § 40 Abs.1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) hingewiesen.

Der Hinweis zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird entsprechend in den Teil B – Text – des Bebauungsplans aufgenommen.

I.2.3.5 Wald i. S. d. Landeswaldgesetzes und forstrechtliche Belange

Durch das dreigeteilte Plangebiet werden mehrere Waldflächen i. S. d. § 20 Landeswaldgesetz (LWaldG M-V) bzw. deren Traufbereiche berührt.

Die Teilfläche A des Plangebietes wird an seiner südwestlichen Grenze durch ein Waldstück (Abteilung 3168) tangiert. Die Teilfläche B wird an der Ostgrenze durch eine weitere der Abteilung 3168 zugehörige Waldfläche berührt. Die Ost- und Südgrenze der Teilfläche C wird durch angrenzende und in das Plangebiet hineinragende Forstflächen der Abteilung 3168 begrenzt. Die beschriebenen Waldflächen liegen im Revier Tarnow des Forstamtes Schlemmin. (KARTENPORTAL ©LUNG 2023)

Um den Anforderungen des § 20 LWaldG Rechnung zu tragen, werden die entsprechenden Waldabstandsbereiche in der Planzeichnung dargestellt und durch die Festsetzung einer Maßnahmenfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) von Bebauung freigehalten. Der Waldabstandsbereich beträgt 30 m zum vorhandenen und geprägten Trauf des bestehenden Waldbestandes und dient der „[...] Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand [...] bei der Errichtung baulicher Anlagen [...]“ (§ 20 (1) LWaldG).

In der nachfolgenden Abbildung 4 sind die benannten Waldflächen sowie der jeweils einzuhaltende Waldabstandsbereich kartografisch dargestellt.

Mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage geht sowohl ein gewisser Erosionsschutz als eine ökologische Aufwertung der Flächen einher, da die Böden weniger stark befahren und bewirtschaftet werden. Dadurch verringert sich sowohl der künstliche Nährstoff- als auch der Schadstoffeintrag erheblich.

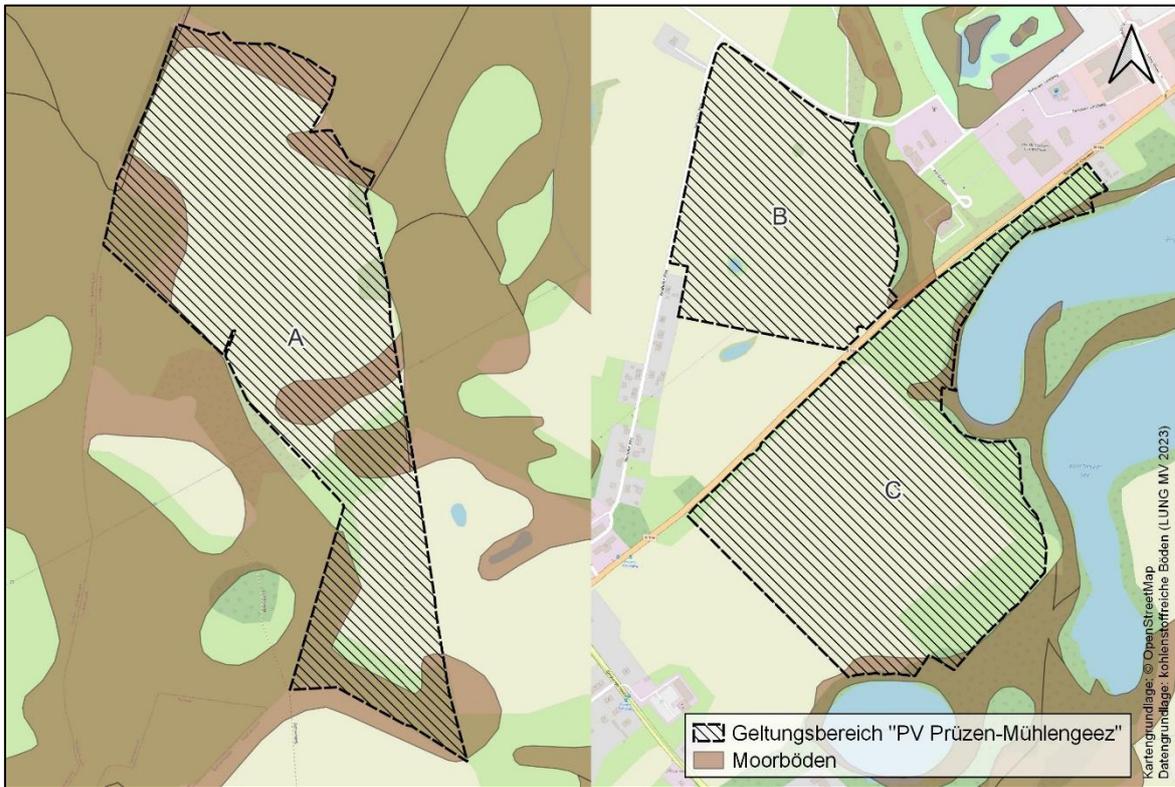


Abbildung 5: Moorböden im Umfeld des Plangebietes (LUNG MV 2023)

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

1.2.3.7 Anbauverbot und -beschränkung an Bundesstraßen

Die Teilflächen B und C des Plangebietes werden durch den Straßenverlauf der Bundesstraße B104 tangiert und unterliegen damit dem straßenrechtlichen Anbauverbot entsprechend der Regelungen des § 9 Abs. 1 u. 2 FStrG. Danach ist für Hochbauten jeder Art entlang von Bundesstraßen ein Abstand bis zu 20 Meter, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, einzuhalten.

Der sog. Anbauverbotszone schließt sich eine Anbaubeschränkungszone an, die bei Bundesstraßen im Bereich zwischen 20 m und 40 m liegt. In diesem Bereich bedürfen bauliche Anlagen längs der Fahrbahn der Zustimmung der obersten Landesstraßenbehörde.

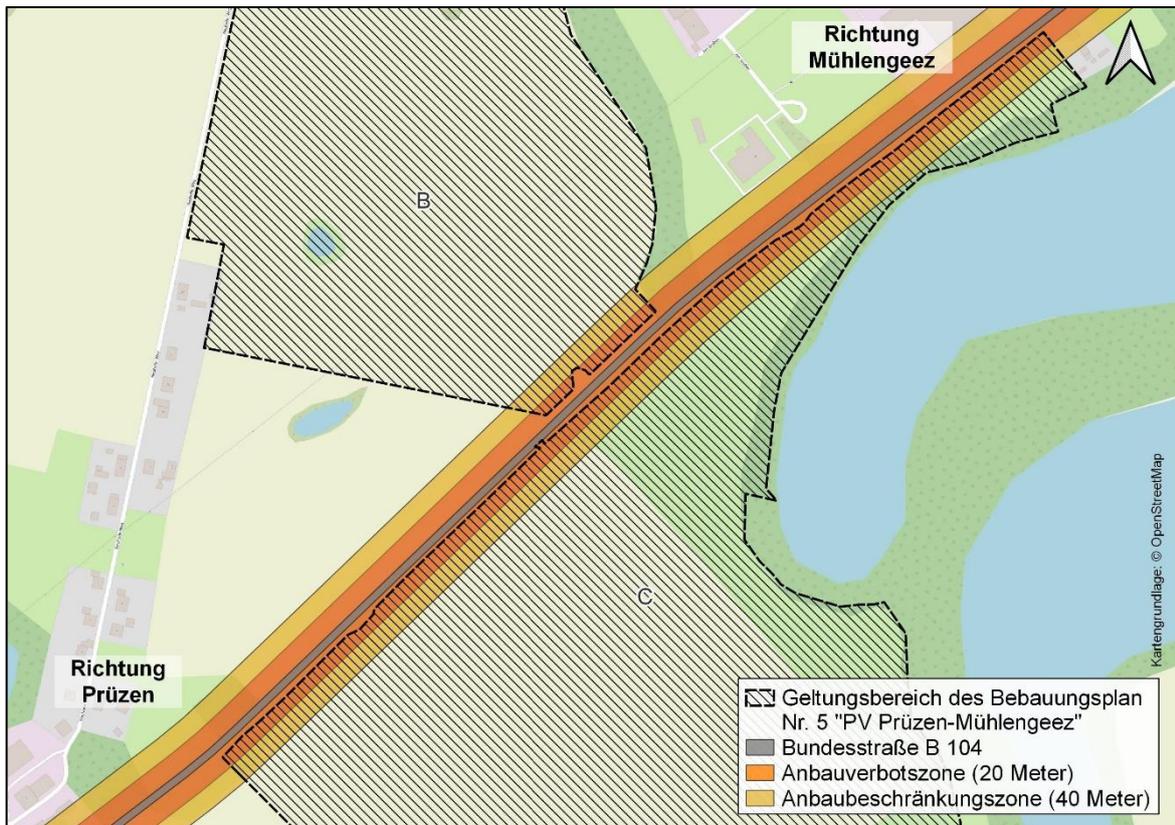


Abbildung 6: Anbauverbots- und Beschränkungszone an Bundesstraßen

Die 20 m Anbauverbotszone und die 40 m Anbaubeschränkungszone werden entsprechend durchgehend in der Planzeichnung mit Legende dargestellt bzw. als solche im Zuge der nachrichtlichen Übernahme gekennzeichnet.

Unter Einhaltung des straßenrechtlichen Anbauverbotes erfolgt die Ausgrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche in einem Abstand von 20 m zum Rand der befestigten Fahrbahnkante der Bundesstraße B104, (s. Kap. 5.5).

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

I.2.3.8 Freileitungen

Die Teilfläche A des Plangebietes wird durch eine 110 kV Freileitung gequert; diese wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB in der Planzeichnung dargestellt. Zur Gewährleistung einer sicheren Betriebsführung und des Personen- und Anlagenschutzes wird von der Hochspannungsleitung ein Schutzbereich von *[wird nachgetragen]* m beidseitig der Trassenachse eingehalten.

Um die Zugänglichkeit der Maststandorte und der Trassen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten jederzeit zu gewährleisten, wird die Leitungstrasse einschließlich des Schutzbereiches mit einem Leitungsrecht zugunsten der Leitungsbetreibers belastet (s. Kap. 5.8).

I.2.3.9 Unterirdische Leitungen

Entlang der Fahrbahn der B 104 verlaufen die geplanten Kabeltrassen für zwei parallel verlaufende 20 kV-Leitung der WEMAG.

Um die Zugänglichkeit der Parallelleitungen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten jederzeit zu gewährleisten, wird die Leitungstrasse einschließlich des Schutzbereiches mit einem Leitungsrecht zugunsten des Leitungsbetreibers belastet (s. Kap. 5.8).

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

I.2.4 Sonstige Belange

I.2.4.1 Belange der Landwirtschaft

Mit der durch den Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengeez“ geplanten Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage werden bisherige Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen. Diese unterliegen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans vorwiegend einer intensiven Ackernutzung.

Der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen trägt dazu bei, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen und durch die Einsparung von Treibhausgasen den Zielen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Aufgrund ihres großen Flächenbedarfs können Photovoltaik-Freiflächenanlagen jedoch nur außerhalb des geschlossenen Siedlungszusammenhangs errichtet werden und dort auf Böden mit einem landwirtschaftlichen Ertragsvermögen von weniger als 50 Bodenpunkten (s. Kap. 3.1.1).

Die durchschnittliche Bodenpunktezah auf Ackerfläche der Teilfläche A liegt bei 26 Punkten, der Grünlandanteil weist durchschnittlich 40 Bodenpunkte auf. Die Wahl des Standortes der Teilflächen B und C beschränkt sich auf sandige bis lehmige über Grundmoräne liegende Böden, die geringe Ackerwertzahlen von durchschnittlich 34 im mittleren Teilgebiet B und durchschnittlich 29 auf der südlichen Teilfläche C aufweisen. Die nördliche Teilfläche A befindet sich auf überwiegend lehmigen über Grundmoräne liegenden Böden sowie auf kohlenstoffreichen über Mudden und mineralischen Sedimenten liegenden Böden.

Die exakte Aufschlüsselung des Flächenanteiles der Bodenwertzahlen ist in Abbildungen 7-9 dargestellt. Die Böden sind im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nutzung nur schwach ertragsfähig (Zustandsstufe 4 / Bodenstufe II). (Karten-Portal LUNG).

Aufgrund der geringwertigen Böden und des damit verbundenen hohen Aufwands, die Nutzflächen ökonomisch sinnvoll zu bewirtschaften, sollen die Flächen für die solarenergetische Nutzung bereitgestellt und durch den örtlichen Landwirtschaftsbetrieb verpachtet werden. Daraus lässt sich für das Landwirtschaftsunternehmen eine langfristige und regelmäßige Einnahmenquelle generieren, die zur Einkommensdiversifizierung und Absicherung des betrieblichen Kerngeschäftes Landwirtschaft beiträgt.

Die günstige Geländebeschaffenheit und die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung sprechen ebenfalls für den Standort. Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Flächen durch die 110 kV-Freileitung, die Bundesstraße und den in der Nähe befindlichen Windpark Tarnow.

Angesichts der o. g. Standortvoraussetzungen und unter Berücksichtigung der nationalen/globalen Klimaschutzziele zur Reduzierung und Vermeidung der Treibhausgasemissionen, dem überragenden öffentlichen Interesse (vgl. § 2 EEG) sowie der Dringlichkeit der Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern ist der Energieerzeugung mittels einer PV-Freiflächenanlage an dieser Stelle Vorrang gegenüber den Belangen der Landwirtschaft einzuräumen.

In den nachfolgenden Abbildungen ist die Verteilung der Bodenwertzahlen im Plangebiet dargestellt. In Tabelle 2 sind die Einzelflächen aller im Plangebiet vorhanden Bodenwerte aus den Abbildung 7 und Abbildung 8 samt deren Flächenanteile in m² aufgegliedert. Die je Bodenwertzahl eingenommene Gesamtfläche ist in der letzten Zeile (fett/kursiv) der Tabelle 2 summiert. Die durchschnittlichen Acker- und Grünlandwertzahlen wurden durch Multiplikation der Bodenwertzahlen mit ihrem relativen Flächenanteil in Prozent und der anschließenden Summierung der anteilig berechneten Bodenwerte berechnet.

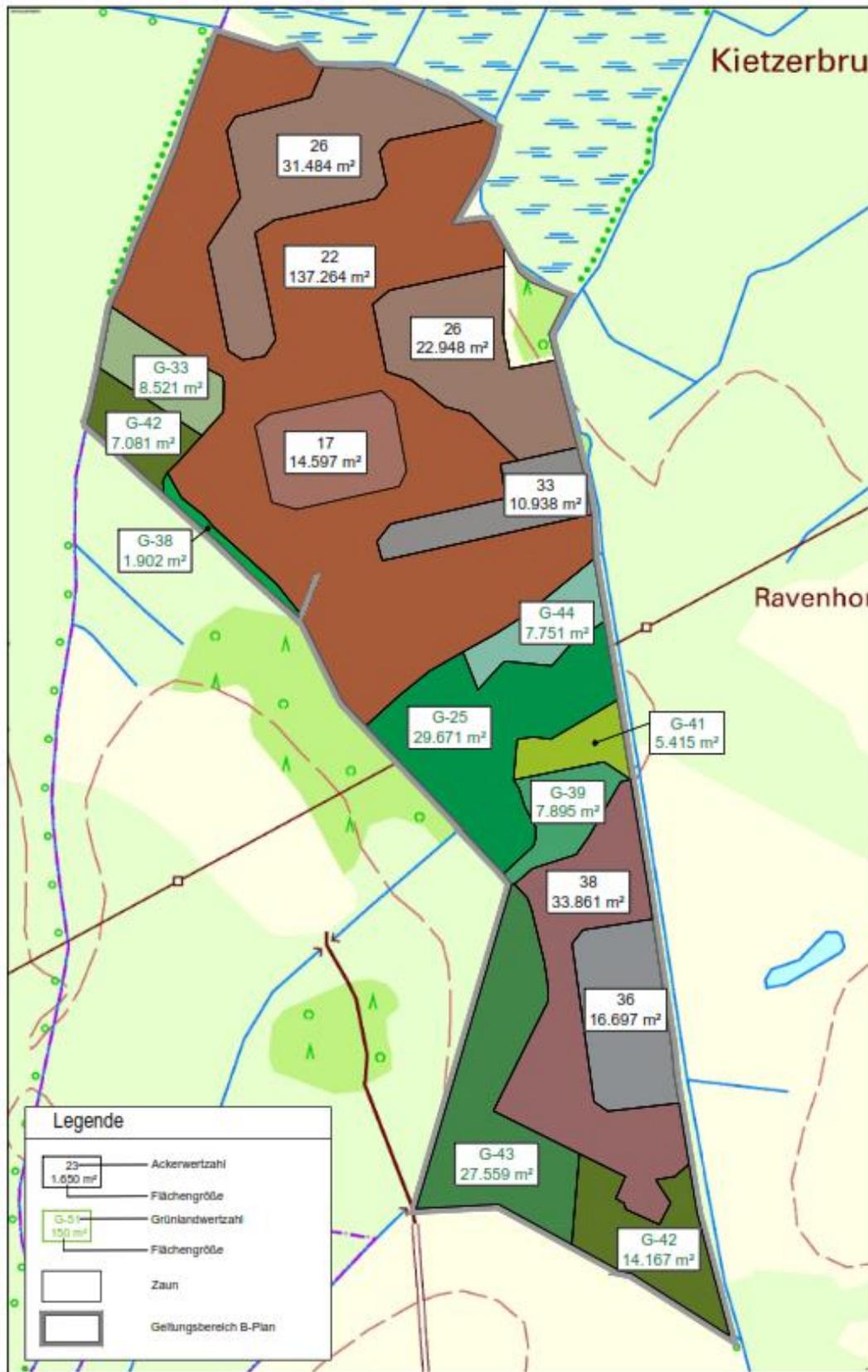


Abbildung 7: Acker- und Grünlandzahlen der Teilfläche A (Nord)

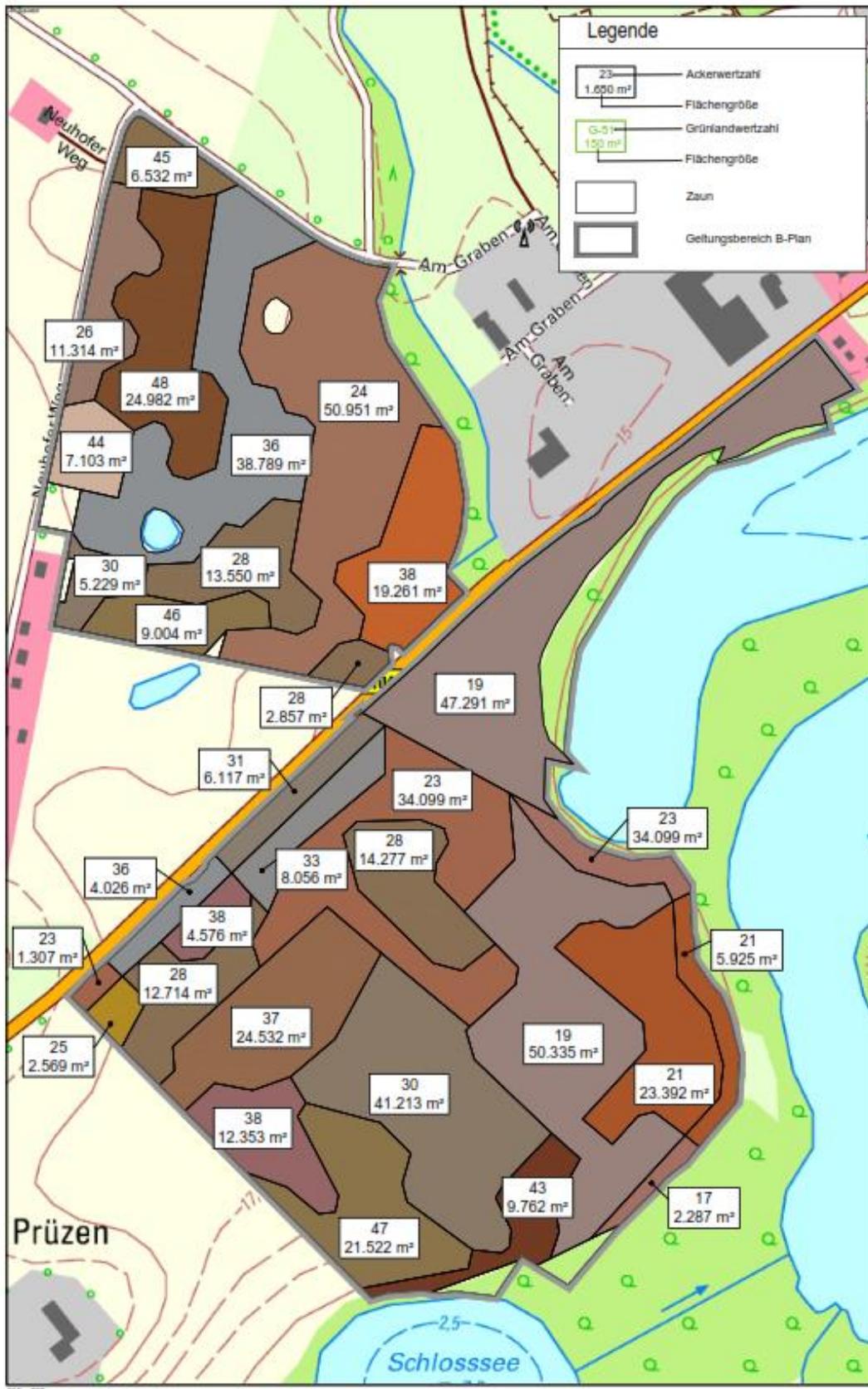


Abbildung 8: Acker- und Grünlandzahlen der Teilflächen A (Süd) und B (Mitte)

Tabelle 2: Berechnungen der Ackerwert- und Grünlandwertzahlen je Teilfläche

Ackerwertzahl Teilfläche A (Nord) (Summe in m ²)									
BW 17	BW 22	BW 25	BW 26	BW 33	BW 36	BW 38			
14.597	137.264	29.671	31.484	10.938	16.697	33.861			
			22.948						
14.597	137.264	29.671	54.431	10.938	16.697	33.861			

Grünlandwertzahl Teilfläche A (Nord) (Summe in m ²)									
BW 33	BW 38	BW 39	BW 41	BW 42	BW 43	BW 44			
8.521	1.902	7.895	5.415	7.081	27558,8	7.751			
				14.167					
8.521	1.902	7.895	5.415	21.248	27.559				

Durchschnittliche Ackerwertzahl Teilfläche A
(Nord): 26

Durchschnittliche Grünlandwertzahl
Teilfläche A (Nord): 41

Ackerwertzahl Teilfläche B (Mitte) (Summe in m ²)									
BW 24	BW 26	BW 28	BW 30	BW 36	BW 38	BW 44	BW 45	BW 46	BW 48
50.951	11.314	13.550	5.229	38.789	19.261	7.103	6.532	9.004	24.982
		2.857							
50.951	11.314	16.408	5.229	38.789	19.261	7.103	6.532	9.004	24.982

Durchschnittliche Ackerwertzahl Teilfläche B
(Mitte) 34

Ackerwertzahl Teilfläche C (Süd) (Summe in m ²)									
BW 17	BW 19	BW 21	BW 23	BW 25	BW 28	BW 30	BW 31	BW 33	BW 36
5.414	50.335	5.925	34.100	2.569	14.277	41.213	6.117	8.056	4.026
2.287	47.291	23.392	1.307		12.714				
7.701	97.627	29.317	35.407	2.569	26.991	41.213	6.117	8.056	4.026

BW 37	BW 38	BW 43	BW 47						
24.532	4.576	9.762	21.522						
	12.353								
24.532	16.929	9.762	21.522						

Durchschnittliche Ackerwertzahl Teilfläche C (Süd): 27

Durchschnittliche Bodenwertzahl Aller Teilflächen (Grünlandzahl + Ackerwertzahl): 35

I.2.4.2 Belange von Nachbargemeinden

Zepelin

Groß Schwiesow

Lüssow

Güstrow, Barlachstadt

Gutow

Lohmen

Klein Upahl

Mustin

Witzin

Tarnow

Dreetz

Bützow, Stadt

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4 Abs. 1 BauGB.

I.2.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der Novellierung des Baugesetzbuches vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) (sog. „Klimaschutznovelle“) wird als Planungsgrundsatz bzw. -leitlinie ausdrücklich bestimmt, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, sowohl den Klimaschutz als auch die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB).

Der Grundsatz wird durch die sog. Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB konkretisiert, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen [...]“ Rechnung getragen werden soll. Damit werden beide Dimensionen bei der Überwindung der Herausforderungen des Klimawandels als eigenständige städtebauliche Belange in der gemeindlichen Planung gestärkt, die entsprechend in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Die Betrachtung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Planung auf das Klima wird über das Berücksichtigungsgebot gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundesklimaschutzgesetz KSG ebenfalls hervorgehoben.

Klimaschutz

Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein aktiver Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und damit zur Minderung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen geleistet. Die Flächen zwischen und unter den Modulreihen werden als Grünland in extensiver Bewirtschaftung genutzt. Extensivgrünland kann wiederum als zusätzliche naturbasierte Klimaschutzmaßnahme angesehen werden, da sich mit der Schaffung von extensiven Grünland im Vergleich zur Ackernutzung mehr organischen Kohlenstoff aufbauen und speichern lässt.

Klimaanpassung

Über diesen konkreten Beitrag zum Klimaschutz hinausgehend leistet die Planung auch einen Beitrag der bestmöglichen lokalen Anpassung an bereits eingetretene bzw. sich noch ändernde klimatische Bedingungen. Angesichts zunehmender Trockenperioden begünstigt die Planung in erster Linie den Erosionsschutz des Oberbodens, der mit der Festsetzung einer extensiven Begrünung des Plangebietes und der für die Dauer der Photovoltaik-Nutzung ausbleibenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung einhergeht.

I.3 Planerische und rechtliche Grundlagen

I.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. 4 Abs. 1 ROG sind die Bauleitpläne den übergeordneten Zielen der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG) und Landesplanung anzupassen.

Das Anpassungsgebot bedeutet, dass die Ziele der Raumordnung in der Bauleitplanung je nach Grad ihrer Aussageschärfe konkretisierungsfähig sind, nicht aber im Wege der Abwägung überwunden werden können. Folglich unterliegen die Ziele der Raumordnung einer Beachtungspflicht. Die Grundsätze (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) sind dagegen einer Abwägung zugänglich, hierbei jedoch im Rahmen der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aktuell aus:

- dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - LEP M-V 2016 (MEIL 2016)
- dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR 2011) und der Fortschreibung des Kapitel 6.5 Energie einschließlich Windenergie (RP RR 2020) (Planungsverband Region Rostock 2020).

Das Verhältnis des vorliegenden Bebauungsplans zu den Vorgaben der Raumordnung wird jeweils erläutert.

1.3.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016)

Programmsatz 4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei

„(2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden“ **(Z)**.

Beachtung in der Planung:

Die Ackerwertzahlen liegen im nördlichen Teilgebiet A bei durchschnittlich 26, im mittleren Teilgebiet B bei durchschnittlich 34 und auf der südlichen Teilfläche C bei durchschnittlich 29. Die auf der Teilfläche A liegenden Grünlandflächen weisen eine durchschnittliche Wertzahl von 40 auf. Die Böden im gesamten Plangebiet weisen gemäß Bodenschätzung Wertzahlen zwischen 17 und 48 auf und lassen sich daher einer baulichen Nutzung zuführen, ohne im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung **(Z)** zu stehen.

Programmsatz 5.3 Energie

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“

„(2) Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.“

Berücksichtigung in der Planung:

Den Grundsatzfestlegungen der Programmsätze 5.3 Ziffern 1 und 2 wird entsprochen. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Stromerzeugung aus solarer Energie und leistet damit einen Beitrag, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Zugleich trägt die Schaffung der

planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen dazu bei, den Ausstoß von Treibhausgasen so weit wie möglich zu reduzieren.

„(2) Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.“ (Z)

Beachtung in der Planung:

Die Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit der Zielfestlegung wird im Rahmen der Umweltprüfung untersucht. Diese soll aufzeigen, wie sich der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan unter Beachtung und Eingrenzung der möglichen Umweltauswirkungen aufstellen und letztlich auch durchführen lässt.

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Belange der Umwelt, des Naturhaushalts und der Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB.

Der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird erst im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ermittelt. Daher ist vor diesem Verfahrensschritt die Vereinbarkeit der Vorentwurfsplanung mit dem o. g. Ziel der Raumordnung noch nicht abschließend nachweisbar.

„(3) Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.“

Berücksichtigung in der Planung:

Durch den Bebauungsplan werden Bauflächen für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen. Damit trägt die Planung dazu bei, dass es mit dem Anlagenbetrieb zu Gewerbesteuererträgen kommt und die Pachtzahlungen für die Flächen an einen Landwirtschaftlichen Betrieb vor Ort gehen. Die Errichtung und die mit dem Anlagenbetrieb verbundenen Wartungsarbeiten können ebenfalls zu einer regionalen bzw. kommunalen Wertschöpfung beitragen. Durch die Kommunalbeteiligung gem. § 6 EEG 2023 kann der Anlagenbetreiber zudem der Standortgemeinde bis zu 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunde anbieten und somit an den Erträgen aus dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage beteiligen.

„(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“ (Z)

Beachtung in der Planung

Mit dem Bebauungsplan werden landwirtschaftliche Flächen überplant, die innerhalb des 110 m-Korridors der Bundesstraße B104 liegen und damit der Zielfestlegung des LEP MV 2016 entsprechen. Darüber hinaus werden außerhalb des 110 m-Randstreifens weitere Landwirtschaftsflächen für die Photovoltaik-Nutzung in Anspruch genommen.

Da der Programmsatz 5.3 (9) landwirtschaftliche Flächen nur in einem Streifen von 110 m längs von Schienenwegen, Bundesstraßen und Autobahnen für die Photovoltaik-Nutzung öffnet, steht der vorliegende Vorentwurf des Bebauungsplans mit dem Flächenanteil außerhalb des 110 m-Korridors im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung.

Um den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ mit den Zielfestlegungen des LEP M-V zu vereinbaren, wird von der Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) Gebrauch gemacht. Hierzu ist von der Gemeinde Gülzow-Prützen als Planungsträgerin vorgesehen, die landesplanerische Zulassung des o. g. Vorhabens unter Einhaltung der durch die Landesregierung beschlossenen verbindlichen Anforderungen zu beantragen.

Die fachliche Grundlage für die Zulassung einer Zielabweichung bildet die durch den Landtag am 10. Juni 2021 beschlossene Drucksache 7/6169. Diese beinhaltet einen Kriterienkatalog als Grundlage für eine Beurteilung des Ordnungsgebers, unter welchen Bedingungen im Einzelfall die Möglichkeit der Einleitung eines Zielabweichungsverfahrens eröffnet werden kann. Dabei bleibt das LEP M-V mit seinen Festlegungen/Zielen unangetastet. Im Rahmen des ZAV wird lediglich geprüft, ob im konkreten Einzelfall, bezogen auf das konkrete Vorhaben am konkreten Standort, eine Abweichung von dem in Rede stehenden Ziel zugelassen werden kann.

Programmsatz 6.1.3 Boden, Klima und Luft

„(1) Die Böden sind als Lebensgrundlage und zum Schutz des Klimas in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu sichern.“ (Z)

„Sie sollen vor Schadstoffeinträgen und insbesondere Schadstoffakkumulation geschützt werden.“

„Die klimaschädliche Degradierung von Moorböden, der Humusverlust und die Bodenerosion, die Bodenversiegelung und -verdichtung sollen auf ein Minimum reduziert werden. Die natürlichen Funktionen des Bodens sowie seine Funktion als Archiv der natur- und Kulturgeschichte sollen erhalten bleiben.“

Berücksichtigung in der Planung

Die Modultische der geplanten Photovoltaik-Anlage werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen aufgeständert; dabei werden die Gestelle mittels Rammfähle 1,50 m bis 2,50 m tief in den anstehenden unbefestigten Untergrund gerammt. Fundamente sind für diese Bauweise nicht erforderlich, wodurch sich der Versiegelungs- und Verdichtungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum reduziert. Darüber hinaus üben die Module einen gewissen Erosionsschutz auf und die Flächen werden ökologisch aufgewertet, da die Böden weniger stark befahren und bewirtschaftet werden. Dadurch verringert sich sowohl der künstliche Nährstoff- als auch der Schadstoffeintrag erheblich.

Eine Versiegelung geht von den benötigten Nebengebäuden wie Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelungen, Wartungs- und Wegeflächen sowie Einfriedungen und Speichereinrichtungen aus. Für die Eingriffe in den Naturhaushalt wird eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gemäß HZE 2018 (LUNG 2022) erfolgen und der entsprechende Kompensationsbedarf ermittelt.

I.3.1.2 Region Rostock (RREP MMR 2011 mit Fortschreibung 2020)

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR 2011) liegt das dreigeteilte Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie innerhalb eines Tourismusentwicklungsraumes (siehe Abbildung 10).

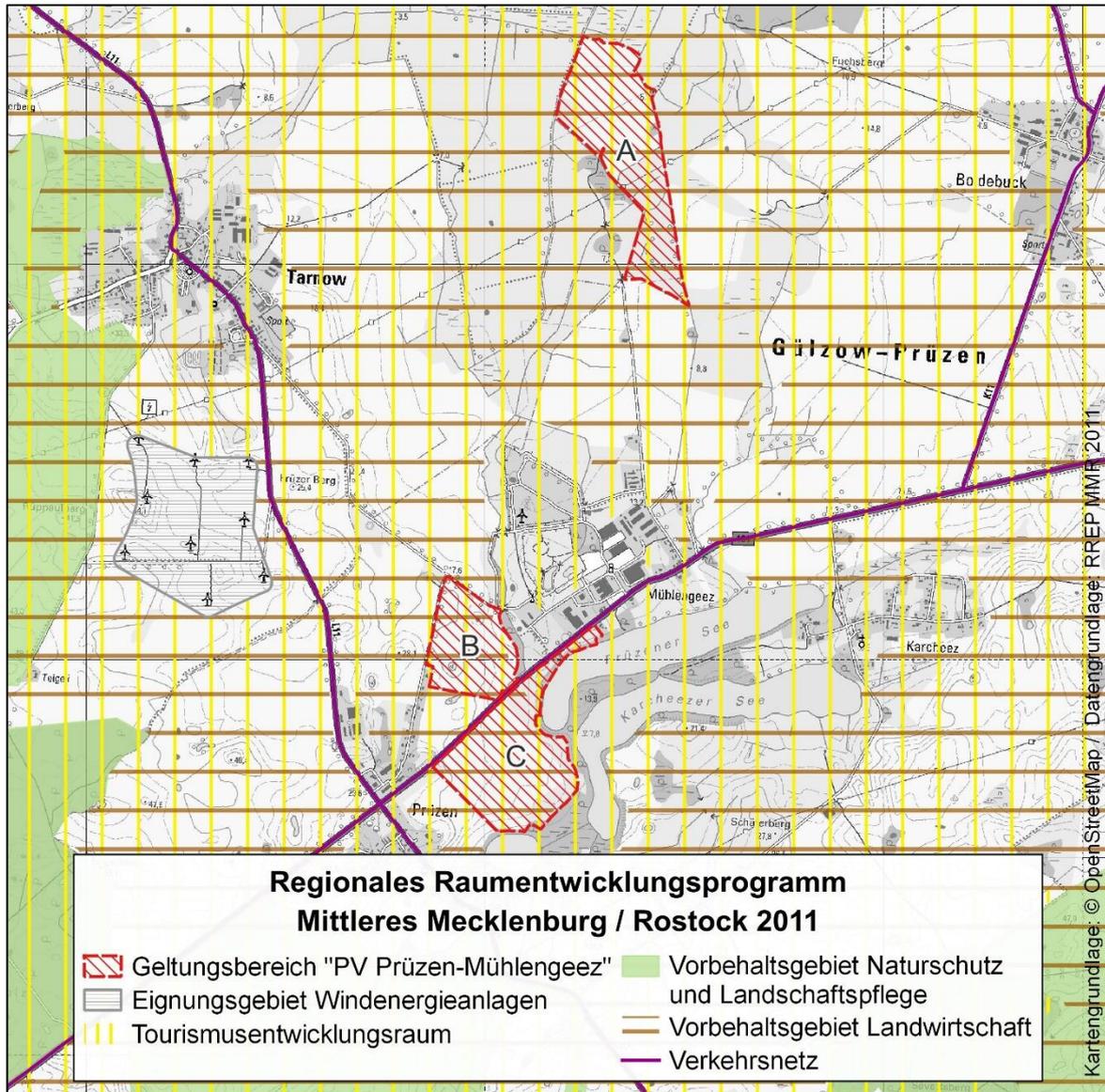


Abbildung 9: Überlagerung des Plangebietes (rote Umrandung) mit den zeichnerischen Festlegungen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern

Programmsatz 3.1.3 (1) Vorbehaltsgebiete Tourismus

„In den als Tourismusschwerpunkträume und Tourismusedwicklungsräume festgelegten Vorbehaltsgebieten Tourismus soll deren Eignung, Sicherung und Funktion für den Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben, auch der des Tourismus selbst, besonders zu berücksichtigen.“ (G)

Berücksichtigung in der Planung:

Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird der örtliche Tourismus nicht eingeschränkt, da keine Sehenswürdigkeiten oder besondere Landschaftsräume verbaut werden. Zudem befindet sich in rd. 900 Meter nordwestlich der Teilflächen B und C der Windpark Tarnow mit einem Bestand aus 10 Windenergieanlagen. Durch den Windpark ist bereits das Erleben der Landschaft mit einer technischen Überprägung gegeben.

Programmsatz 3.1.4 (1) Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft

„In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben sollen die lokalen Standortverhältnisse und konkreten agrarstrukturellen Belange besonders berücksichtigt werden.“ (G)

Berücksichtigung in der Planung – Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft:

Aus Sicht des Planungsverbandes Region Rostock sind Böden ab einer Ackerzahl von 35 wegen ihres natürlichen Ertragspotenzials besonders schutzwürdig und daher raumordnerisch der Landwirtschaft vorbehalten. (RREP MMR 2011)

Die überplanten Flächen weisen für Ackerland eine durchschnittliche Bodenpunktezah von unter 35 auf und erfüllen damit im Rahmen des beantragten Zielabweichungsverfahrens das Kriterium des durchschnittlichen Ertragspotenzials. Lediglich der Grünlandanteil auf der Teilfläche C besitzt eine durchschnittliche Bodenpunktezah von 40. Die tatsächlich überplante Fläche mit über 40 Bodenpunkten ist jedoch minimal und liegt abzüglich der kohlenstoffreichen Böden bei ca. 0,66 ha. Von Belang für die Planung ist außerdem, dass Alternativflächen des Landwirtschaftsunternehmens, die aufgrund ihrer geringen Ertragsfähigkeit für die Erzeugung solarer Strahlungsenergie in Frage kommen, nicht in ausreichender Größe im Gemeindegebiet Gülzow-Prützen zur Verfügung stehen.

Weitere Gründe für die Abwägungsentscheidung zugunsten der Planung betreffen außerdem die Belange der Landwirtschaft. Zum einen unterstützt die Verpachtung der Flächen für die Solarstromproduktion über den gesamten Betriebszeitraum die Einkommensdiver-

sifizierung für den landwirtschaftlichen Betrieb und damit die Sicherung bestehender Arbeitsplätze sowie Investitionen in die Modernisierung landwirtschaftlicher Technik. Zum anderen verbleiben die Flächen sowohl im Eigentum als auch unter Verfügung des landwirtschaftlichen Betriebes. Hinzu kommt, dass die Flächen nicht dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, da die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Folgenutzung nach einem Rückbau der Anlage bestehen bleibt und es während des Anlagenbetriebs zur Bodenverbesserung aufgrund fehlender Dünger- und Pestizideinträge kommt.

Programmsatz 4.3 (4) Messestandorte

„Der Landesmessestandort Hansemesse Rostock und der Standort der Landwirtschaftsmesse in Mühlengiez sollen national und international profiliert und ausgebaut werden.“

(G)

Berücksichtigung in der Planung

Der Standort der Landwirtschaftsmesse in Mühlengiez befindet sich in nachbarschaftlicher Nutzung zu der geplanten PV-Anlage. Durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ ist keine Beeinträchtigung der Nutzung des Messestandortes zu erwarten. Die Standortnutzung für die Landwirtschaftsmesse ist somit weiterhin gewährleistet.

Programmsatz 5.4 (1) Sicherung der Landwirtschaft

„Zur Sicherung einer entwicklungsfähigen Landwirtschaft sollen bei raumbedeutsamen Planungen berücksichtigt werden:

- *die Sicherung der Flächengrundlage der Landwirtschaftlichen Betriebe,*
- *Die Erhaltung der Qualität und Eignung landwirtschaftlicher Flächen,*
- *Die Bestandssicherung und Erhaltung der Entwicklungsmöglichkeiten auf landwirtschaftlichen Betriebsstandorten in Einzel- und Dorflagen.“ (G)*

Berücksichtigung in der Planung

Die Planung stimmt mit dem Grundsatz der Raumordnung überein. Zum einen unterstützt die Verpachtung der Flächen für die Solarstromproduktion über den gesamten Betriebszeitraum die Einkommensdiversifizierung für den landwirtschaftlichen Betrieb und damit die Sicherung bestehender Arbeitsplätze sowie Investitionen in die Modernisierung landwirtschaftlicher Technik. Zum anderen verbleiben die Flächen sowohl im Eigentum als auch unter Verfügung des landwirtschaftlichen Betriebes. Hinzu kommt, dass die Flächen nicht dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, da die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Folgenutzung nach einem Rückbau der Anlage bestehen bleibt und es während des Anlagenbetriebs zur Bodenverbesserung aufgrund fehlender Dünger- und Pestizideinträge kommt.

Programmsatz 6.5 (5) (Fortschreibung Kapitel 6.5) Energie – Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

„Großflächige Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sollen vorzugsweise auf solchen Flächen errichtet werden, die aufgrund einer Vornutzung oder Vorbelastung für andere Zwecke nur noch eingeschränkt nutzbar sind und keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder die Landwirtschaft haben. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, für Gewerbe und Industrie, Naturschutz und Landschaftspflege, Kompensation und Entwicklung, Küsten- und Hochwasserschutz sowie Rohstoffsicherung, der im Kapitel 5.1 dieses Raumentwicklungsprogrammes bezeichneten landschaftlichen Freiräume und Rastplätze durchziehender Vögel sowie der im Kapitel 5.2 dieses Raumentwicklungsprogrammes bezeichneten Räume für die Erholung in Natur und Landschaft sollen keine großflächigen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie errichtet werden.“ (G)

Berücksichtigung in der Planung:

Dem Grundsatz wird entsprochen, da das dreigeteilte Plangebiet außerhalb der jeweiligen im Programmsatz 6.5 (5) genannten Flächen liegt.

Programmsatz 6.5 (6) (Fortschreibung Kapitel 6.5) Energie – Ausschlussgebiete für die Sonnenenergienutzung

„In allen Vorranggebieten nach diesem Raumentwicklungsprogramm ist die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ausgeschlossen.“ (Z)

Beachtung in der Planung:

Das dreigeteilte Plangebiet liegt außerhalb der im RREP 2011 festgelegten Vorranggebiete.

I.3.2 Städtebauliche Planungen der Gemeinde

I.3.2.1 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Gülzow-Prützen verfügt über einen Flächennutzungsplan, wirksam seit dem 16.04.1999. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Der fortgeltende Flächennutzungsplan deckt jedoch nur das Gebiet der ehemals selbstständige Gemeinde Gülzow ab. Daher liegen die Flächen des dreigeteilten Geltungsbereichs des Bebauungsplanes außerhalb des fortgeltenden Flächennutzungsplanes. Der Bebauungsplan lässt sich nicht aus einem Flächennutzungsplan entwickeln und wird daher als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 aufgestellt. Dieser bedarf der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde.

Voraussetzung für einen vorzeitigen Bebauungsplan sind dringende Gründe, um beispielsweise erhebliche Nachteile für die städtebauliche Entwicklung einer Gemeinde zu vermeiden oder ein in dringendem öffentlichem Interesse liegendes Vorhaben zu ermöglichen.

Die Dringlichkeit dieses Bebauungsplans noch vor Aufstellung oder Fortschreibung eines Flächennutzungsplans für das Gesamtgebiet der Gemeinde Gülzow-Prützen ergibt sich in erster Linie aus der Notwendigkeit eines klimaneutralen Stromsektors der Bundesrepublik Deutschland und dem damit verbundenen Bedarf an der Erzeugung erneuerbarer Energien. Die Notwendigkeit wird durch das 1,5°-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens und des Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.03.2021 unterstrichen.

Dazu hat die Bundesregierung beschlossen, bis zum Jahr 2030 den Anteil erneuerbarer Energien am (Brutto-)Stromverbrauch Deutschlands auf 80 Prozent bis zum Jahr 2030 zu verdoppeln. Die gesetzliche Treibhausgasneutralität in der Stromerzeugung (§ 1 EEG 2023) bei gleichzeitigem Ausstieg aus der Atomenergie und der im Kohleausstiegsgesetz verankerten Stilllegung der Kohleverstromung bis spätestens 2038 erfordern einen deutlichen Ausbau der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien. Bezogen auf die Stromproduktion aus Solarenergie sieht der Ausbaupfad des EEG 2023 eine installierte Photovoltaik-Leistung von 215 Gigawatt im Jahr 2030 vor. Das bedeutet, dass innerhalb weniger Jahre der jährliche Ausbau der Photovoltaik von gut 7 Gigawatt im Jahr 2022 auf 22 Gigawatt verdreifacht werden muss.

Der Beschleunigung des Photovoltaik-Ausbaus wird durch den vorzeitigen Bebauungsplan Rechnung getragen. Für den vorzeitigen Bebauungsplan spricht auch, dass der Photovoltaik-Ausbau zur Energiesicherheit und -souveränität Deutschlands beiträgt und daher die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der Erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt (§ 2 EEG 2023).

Aus Sicht der Gemeinde Gülzow-Prützen als Planungsträgerin sind damit die Voraussetzungen erfüllt, den Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ als vorzeitigen Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 BauGB aufzustellen.

In der nachfolgenden Abbildung 10 sind die in der Umgebung des Plangebiets wirksamen Flächennutzungspläne dargestellt.

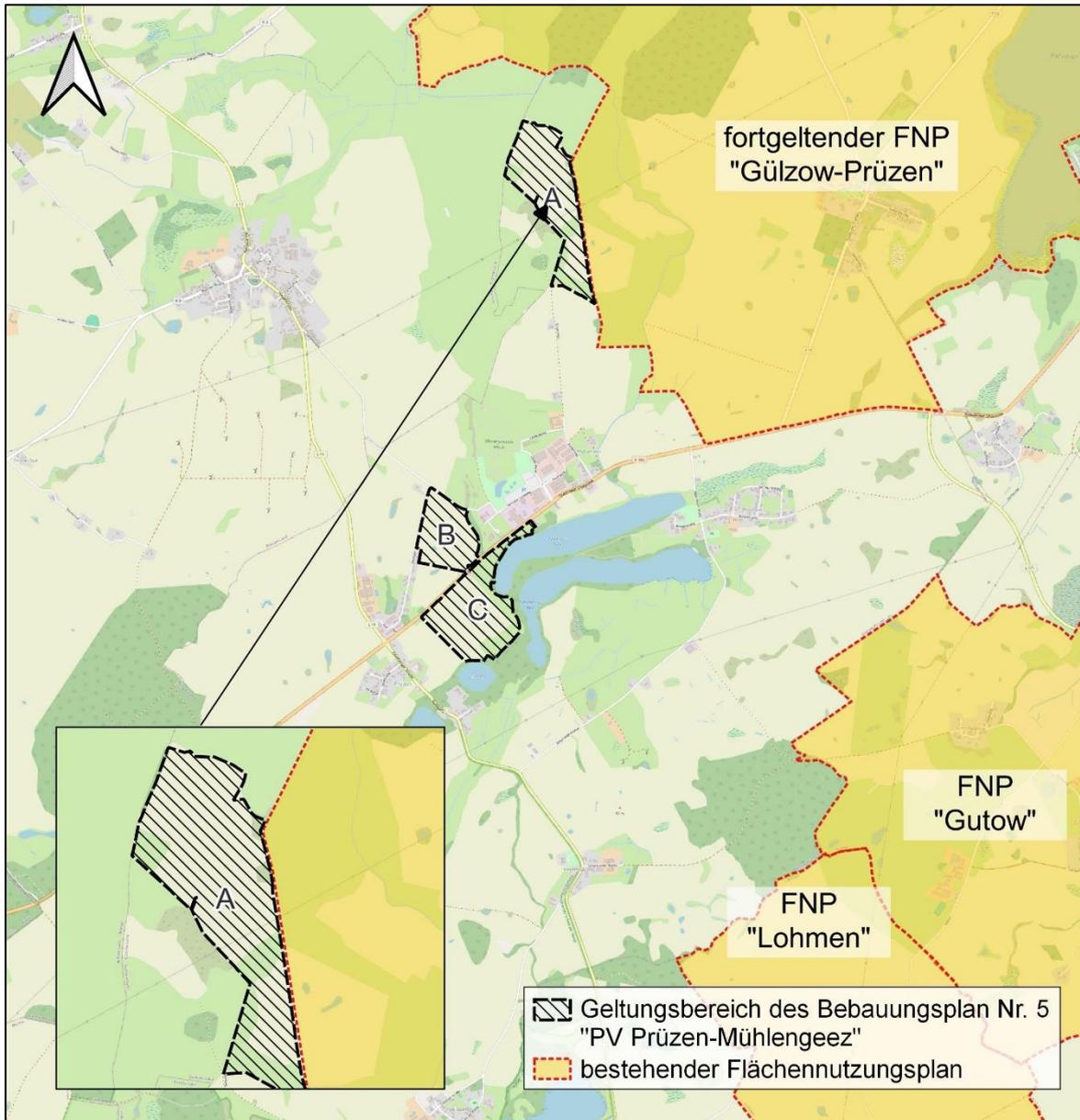


Abbildung 10: Im Plangebiet und der Umgebung gültige Flächennutzungspläne

I.3.2.2 Landschaftsplan

Für das Gemeindegebiet besteht kein gültiger Landschaftsplan (siehe Abbildung 11). Das Planungsverfahren zum Vorentwurf des Landschaftsplan Prützen (Planungsbeginn 1992) der Gemeinde Gülzow-Prützen ist ausgesetzt.

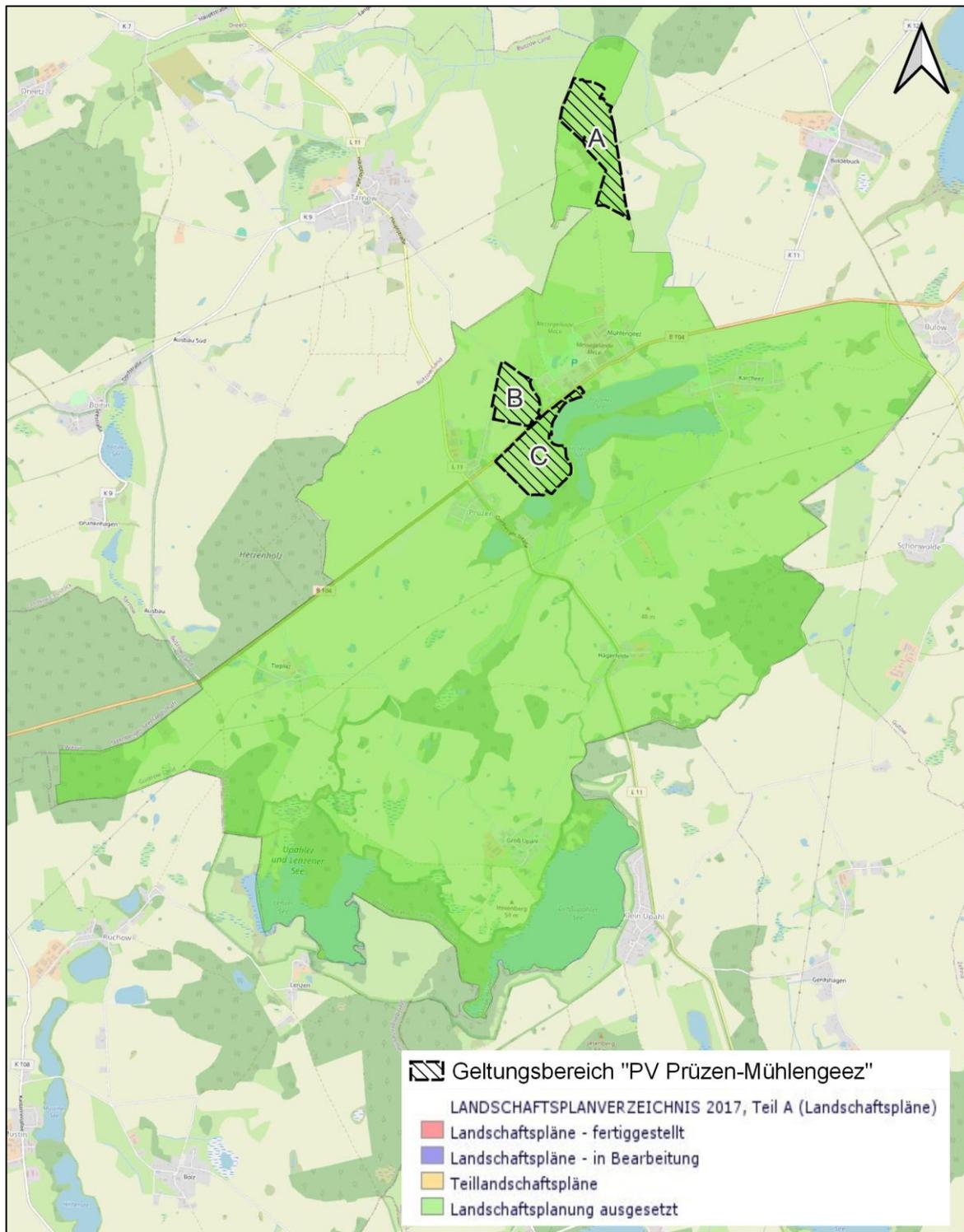


Abbildung 11: Im Plangebiet und der Umgebung vorhandene Landschaftspläne

I.3.2.3 Das Vorhaben tangierende Bebauungspläne und sonstigen Satzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ gibt es bisher weder rechtsverbindliche noch in Aufstellung befindliche Bebauungspläne und/oder sonstigen Satzungen nach BauGB.

Östlich der Teilfläche B besteht anliegend der Bebauungsplan „Gülzow-Prützen OT Prützen Gewerbegebiet Nr. 1/1“. Hieraus ergibt sich jedoch kein Einfluss auf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“. Die festgesetzte Nutzung des angrenzenden Gewerbegebietes und die PV-Nutzung schließen sich gegenseitig nicht aus.

Im Südosten grenzt das Gebiet der Klarstellungssatzung „Gülzow-Prützen OT Prützen Nr. 5/2“ an die Teilfläche B.

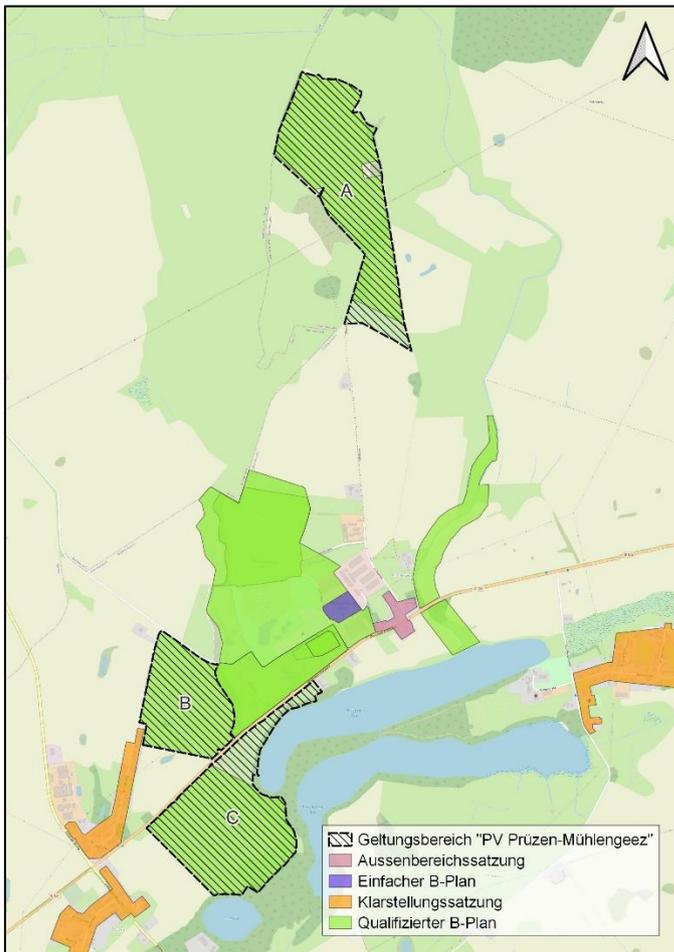


Abbildung 12: Im Plangebiet und der Umgebung gültige Bebauungspläne und sonstige Satzungen

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

I.4 Vorhabenbeschreibung

I.4.1 Bebauungs- und Grünkonzept

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie und soll auf drei Teilflächen der Gemeinde Gülzow-Prützen westlich und nördlich der Ortslage Mühlengiez errichtet werden. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes lässt sich bei vollständiger Ausnutzung der Belegungsfläche eine Nennleistung von rd. [...] erreichen.

Um eine möglichst gute Nutzung der Strahlungsenergie zu gewährleisten, werden die Sonnenkollektoren von Photovoltaik-Anlagen in verschattungsfreien Abständen auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne angeordnet und aufgeständert. Die Höhe und Neigung der Module können nach derzeitigem Stand der Technik und Lage des Plangebietes individuell gewählt werden. Die Gestelle werden in den vorhandenen unbefestigten Untergrund gerammt; für die Gründung kommen Ramppfähle aus Stahl zum Einsatz, die je nach Untergrund zwischen 1,50 m und 2,50 m in den Boden getrieben werden. Fundamente sind nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Montage der Modultische erfolgt dann auf den Pfählen. Anschließend werden die Modultische mit PV-Elementen belegt und verkabelt. Unter Beachtung des § 20 LWaldG M-V halten die Modulreihen einen Mindestabstand von 30 Metern zu Waldflächen ein (siehe Kap. I.2.3.5).

Neben den Modultischen gehören zur Photovoltaik-Freiflächenanlage auch die notwendigen Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelungen, Wartungsflächen und Einfriedungen sowie Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie und zur Brandbekämpfung (z. B. Löschwasserkissen).

Auf der Grundlage eines ökologischen Flächenmanagements soll eine standortbezogene und naturnahe sowie extensive Bewirtschaftung der von den Solarmodulen übershirmten Flächen und der zwischen den Modulreihen liegenden Flächen gewährleistet werden. Im Ergebnis extensiver Bewirtschaftung und durch die einmalige Ansaat einer regionalen Saatgutmischung können innerhalb des Plangebietes Brut-, Nahrungs- und Rückzugsräume für Tiere der Agrarlandschaft entstehen. Ziel ist es, die Artenvielfalt in Flora und Fauna zu begünstigen und somit einen positiven Beitrag zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt zu leisten.

Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung sowie der Möglichkeit einer Schafbeweidung verbleiben diese Flächen in der Funktion der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die jedoch von Ackerland, d. h. den regelmäßigen Anbau von wechselnden Feldfrüchten wie z. B. Getreide oder Hackfrüchten etc., in extensive Grünlandflächen umgewandelt werden. Da sich nach Ende der Nutzungsdauer die Freiflächenanlage wieder rückstandslos entfernen lässt, stehen diese Flächen wiederum für den Ackerbau vollständig zur Verfügung. Über die Nutzung als Ackerland oder Grünland können dann die jeweiligen Bewirtschafter entscheiden.

I.4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden.

I.5 Inhalte der Planung und Begründung der einzelnen Festsetzungen

Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB enthält der Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Die zeichnerischen Festsetzungen werden durch textliche Festsetzungen ergänzt und in der folgenden Begründung dargestellt sowie erläutert.

Der Bebauungsplan enthält folgende zeichnerische Festsetzungen:

- räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Art der baulichen Nutzungen: Sonstiges Sondergebiet (SO) „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO
- überbaubare Grundstückfläche: Baugrenzen
- Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB
- Flächen für Wald und nachrichtliche Übernahme von vorhandenen Waldflächen außerhalb des Geltungsbereiches gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB
- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und § 22 BNatSchG: geschütztes Biotop
- Verlauf 110 kV Freileitung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB

Durch textliche Festsetzungen werden die folgenden Regelungen getroffen:

- Art der baulichen Nutzung
- Maß der baulichen Nutzung: zulässige Grundfläche, Höhe baulicher Anlagen
- überbaubare Grundstücksfläche
- Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft
- Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft
- sonstige Festsetzungen

I.5.1 Zulässigkeit von Vorhaben

Textliche Festsetzung Nr. 1:

Im Rahmen der allgemein festgesetzten Nutzung sind im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger in dem Durchführungsvertrag zu diesem Bebauungsplan verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 12 Abs. 3a BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Begründung der textlichen Festsetzung Nr. 1:

Voraussetzung für die Anwendung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 Abs. 3a BauGB ist die Aufnahme einer bedingten Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB: Nur solche Vorhaben sind zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Damit wird entsprechend der Zweckbestimmung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Bezug zu dem Vorhaben hergestellt. Gleichzeitig eröffnet das Planinstrument des sog. „vertragsbezogenen Bebauungsplans“ eine gewisse Flexibilität: Detailfragen des Vorhabens müssen nicht im Bebauungsplan geregelt werden, sie können dem Durchführungsvertrag und dem Vorhaben- und Erschließungsplan überlassen bleiben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan definiert allein den städtebaulich maßgeblichen Rahmen für das Vorhaben. Zugleich gestattet das Instrument eine Flexibilität bei gewissen Änderungen des Vorhabens. Denn eine Änderung oder ein Neuabschluss des Durchführungsvertrags ist auch nach Satzungsbeschluss möglich, ohne die Satzung ändern zu müssen.

Im Ergebnis bedeutet die bedingte Festsetzung, dass dem Bebauungsplan entsprechende Nutzungen erst dann zulässig werden, wenn der Durchführungsvertrag entsprechend abgeschlossen oder geändert wurde.

Bei einer Änderung des Vertrags muss sichergestellt werden, dass das geänderte Vorhaben grundsätzlich in das Festsetzungsgerüst des B-Plans passt; hier insbesondere in das festgesetzte Sondergebiet, das Baufenster und das Nutzungsmaß. Es sind also nur jene Nutzungen zulässig, die den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht widersprechen.

I.5.2 Art der baulichen Nutzung

Als Baugebietsausweisung setzt der Bebauungsplan zeichnerisch das Sonstige Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ fest.

Begründung zur zeichnerischen Festsetzung:

Die zeichnerische Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet dient der beabsichtigten Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Bei der gewerblichen Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie und der Speicherung der gewonnenen Energie handelt es sich um eine Nutzung, die sich keinem der in den §§ 2 bis 9 BauNVO aufgeführten Baugebieten zuordnen lässt. Daher kommt im vorliegenden Fall nur die Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO in Betracht.

Als Zweckbestimmung wird „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ festgesetzt und in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 2.1 die Entwicklungsrichtung des Baugebietes eindeutig definiert. Mit dem Zusatz „Stromspeicherung“ wird die technische Entwicklung von Speichersystemen berücksichtigt. Einzelheiten zu den allgemein zulässigen Nutzungen im Rahmen der Zweckbestimmung regelt die textliche Festsetzung Nr. 1.2.

Textliche Festsetzung 2.1:

Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ dient der Unterbringung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sowie der zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen für den Aufbau, die Wartung und den Betrieb der Anlagen sowie zur Einspeisung des Stroms in ein Netz der allgemeinen Versorgung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 11 Abs.2 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 2.1:

Abweichend von den übrigen in der BauNVO aufgeführten Baugebietskategorien sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen. Dies geschieht durch die zeichnerische Festsetzung des sonstigen Sondergebietes i. V. m. der textlichen Festsetzung Nr. 2.1.

Textliche Festsetzung 2.2:

Zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und ausschließlich im technischen und sachlichen Zusammenhang mit diesem sind im gesamten Sondergebiet insbesondere folgende Anlagen zulässig:

- 1. Photovoltaik-Module einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden;*
- 2. technische Einrichtungen und Anlagen zur Einspeisung des Stroms in ein Netz der allgemeinen Versorgung wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen;*

3. *technische Einrichtungen und Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie;*
4. *Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung, Service und Pflege der Photovoltaik-Freiflächenanlage;*
5. *unterirdische Leitungen und Kabel;*
6. *die für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen befahrbaren Wege;*
7. *Einrichtungen und Anlagen für die Sicherheitsüberwachung der Photovoltaik-Freiflächenanlage;*
8. *Einfriedungen mit max. 2,0 m hohen transparenten Zaunanlagen mit Umsteigeschutz zur Sicherung der Anlage.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 2.2:

Entsprechend der Zweckbestimmung werden gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2.2 all jene baulichen Anlagen als allgemein zulässig festgesetzt, die für die Errichtung, den Betrieb, die Wartung und den Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind bzw. in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung stehen. Zum Schutz vor unbefugtem Zutreten (Gefahrenabwehr vor Hochspannung) sowie aus Gründen des Diebstahlschutzes sind Zaunanlagen und Überwachungsanlagen ebenfalls Bestandteil der zulässigen Nutzungen.

Mit der Zulässigkeit von Einfriedungen ist es evident, dass die Einfriedungen auch Zugangsmöglichkeiten zu den Photovoltaik-Anlagen, z. B. in Form von Toren, enthalten müssen und dürfen.

Textliche Festsetzung 2.3:

Die Errichtung von Nebenanlagen zur Unterbringung der nach textlicher Festsetzung Nr. 2.2 zulässigen technischen Einrichtungen und Anlagen, insbesondere von Transformatoren bzw. Umspanner und Einfriedungen, ist auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 2.3:

Die Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 2.3 dient der Klarstellung, dass es sich bei den Einhausungen der Trafo- und Übergabestationen, Wechselrichter u. a. nach dem zugrundeliegenden Planungskonzept um Nebenanlagen handelt, die gemäß § 23 Abs. 5 der BauNVO auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

I.5.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO das Maß der baulichen Nutzung festzusetzen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung im sonstigen Sondergebiet wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 für alle Teilflächen des Plangebietes sowie der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

I.5.3.1 Grundflächenzahl

Zur Regelung des Maßes der baulichen Nutzung wird für die Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festgesetzt.

Begründung

Die GRZ ist eine Verhältniszahl, die angibt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Folglich bestimmt die GRZ den überbaubaren Flächenanteil eines für die Nutzung vorgesehenen Grundstückes und gibt damit den Versiegelungsgrad sowie die bauliche Dichte wieder. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus reihig angeordneten Kollektoren gebildet, die in verschattungsfreien Abständen auf in den Boden gerammten Montagegestellen aufgeständert werden.

Daher bildet die GRZ in der vorliegenden Planung nicht den Versiegelungsgrad ab. Sie beschreibt den überbaubaren Flächenanteil, der von den äußeren Abmessungen der Modultische in senkrechter Projektion auf den Boden überschirmt wird.

*Tabelle 3: Berechnung des überbaubaren Flächenanteils innerhalb des Geltungsbe-
reiches (Stand: September 2023 Vorentwurf)*

Fläche	Größe (m²)
sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“	711.119 m ²
Fläche, die von Modultischen überschirmt wird, inkl. Nebenanlagen	476.200 m ²
Flächen für Zuwegungen und Nebenanlagen	21.970 m ²
Überbaute Fläche insgesamt	498.170 m ²
Überbaute Fläche/SO „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“	0,7

Aus der vorstehenden Berechnung ergibt sich, dass die GRZ mindestens 0,7 betragen muss, um die Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten zu können.

Da sich die Kollektoren dachartig oberhalb der Erdoberfläche befinden, bedecken sie zwar eine große Fläche, die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich jedoch punktuell auf die

Gründung (Verankerung) der Montagegestelle und der erforderlichen technischen Nebenanlagen. Entsprechend werden bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen der nach textlicher Festsetzung Nr. 2.2 zulässigen Einrichtungen und Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mitgerechnet.

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB.

Textliche Festsetzung 3.1:

Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 2.1:

Bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 ist zu beachten, dass sich diese sowohl auf die Hauptanlagen (das sind in erster Linie die Photovoltaikfreiflächenanlagen selbst) als auch z. B. auf Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bezieht. Üblicherweise regelt § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zwar, dass die festgesetzte Grundfläche durch die Grundflächen von

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

bis zu 50 vom Hundert überschritten werden darf (höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7). Diese Regelung zur Überschreitung der GRZ soll in diesem Bebauungsplan jedoch nicht greifen, da entsprechend des Modulbelegungsplans die höchstzulässige Überbaubarkeit der Baugrundstücksfläche bereits ausgeschöpft werden muss, um sowohl die Photovoltaikanlagen selbst als auch alle weiteren erforderlichen Anlagen, technischen Einrichtungen, Erschließungsanlagen und sonstigen erforderlichen baulichen und sonstigen Nutzungen unterzubringen.

I.5.3.2 Höhe der baulichen Anlage

Die Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (als Oberkante OK) erfolgt in der Planzeichnung mit 3,70 m über dem gewachsenen Erdboden. Die Maximalhöhe gilt sowohl für die Bauhöhe der aufgeständerten Kollektoren als auch der Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen. Für Kamerastandorte ist eine Maximalhöhe bis zu 5,0 m (s. textliche Festsetzung 3.2) zulässig.

Textliche Festsetzung Nr. 3.2:

Für technische Anlagen zur Überwachung (z. B. Kamerastandorte) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 5,0 m über Bezugspunkt zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung 3.2:

Für technische Anlagen, zur Überwachung, des Solarparks (z. B. Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 5,0 m zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Kollektoren durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl möglich ist.

Erklärung der Höhenfestsetzung:

Nach aktuellem Stand der Technik und unter wirtschaftlichen Gegebenheiten werden Modultische mit einer Höhe von ca. 3,50 m errichtet. Da jedoch die exakt zum Einsatz kommenden Modultische nicht vorab feststehen, wird im Interesse der Flexibilität ein Spielraum in der feintechnischen Planung berücksichtigt und die Höhe der baulichen Anlagen auf 3,70 m begrenzt.

Textliche Festsetzung Nr. 3.3:

Als Bezugspunkt für die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen sind die festgesetzten Geländehöhen maßgebend. Höhenbezugssystem ist das Deutsche Höhennetz (DHHN) 2016.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 3.3:

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Bestimmung des unteren Bezugspunktes erforderlich. Als Höhenbezugspunkt dienen

Den maßgeblichen Bezugspunkt stellen die vermessungstechnisch ermittelten Geländehöhen in Meter über NHN (DHHN 2016) dar, die mit der Entwurfsfassung des Bebauungsplans nachgetragen werden. Dieser Bezugspunkt ist hier in angemessener Weise bestimmt, da Bodenregulierungsarbeiten nicht zu erwarten sind und die Aufständigung mittels Leichtmetallkonstruktion flexibel auf das natürliche Geländegefälle angepasst werden kann. Die Bezugshöhe durch die anstehende natürliche Geländeoberfläche wird hierdurch tatsächlich wiedergegeben.

I.5.4 Bauweise

Es wird keine Bauweise im vorhabenbezogenen Bebauungsplan selbst festgesetzt. Die Bauweise ergibt sich aus den Darstellungen und Festlegungen des Vorhaben- und Erschließungsplans.

I.5.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ werden die dauerhaft überbaubaren Grundstücksflächen durch die planzeichnerische Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO bestimmt. Diese sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Begründung zur überbaubaren Grundstücksfläche:

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen bilden die überbaubare Fläche ab, innerhalb derer die Errichtung der gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2.2 zulässigen Nutzungen möglich ist. Damit werden in erster Linie die Aufstellbereiche bzw. die Verteilung der Modultische und des Stromspeichers auf der Grundstücksfläche des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik-Freiflächenanlage und Stromspeicherung“ geregelt.

Die Baugrenzen bilden insgesamt *[Anzahl]* Baufenster, die unter bestmöglicher Ausnutzung der Grundstücksfläche die Aufstellbereiche der Modultische wiedergeben.

Die Anordnung der Baugrenzen bzw. Baufenster erfordert die Einhaltung der entsprechenden Abstände zu den Grenzen des sonstigen Sondergebietes. Gründe dafür sind:

- Erforderliche Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern;
- Beachtung bzw. Freihaltung des gesetzlichen Waldabstandes;
- Berücksichtigung umlaufender Pufferflächen zu den Feldgehölzen, Kleingewässern und Gehölzinseln, die z. T. dem Biotopschutz unterliegen;
- Berücksichtigung der Gewässerrandstreifen bzw. des Schutzbereiches der Fließgewässer (Gewässer II. Ordnung);
- Berücksichtigung der Anbauverbotszone an Bundesstraßen und Autobahnen;
- Berücksichtigung der Gewässerschutzstreifen;
- Berücksichtigung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten;
- Beachtung der Belange des Artenschutzes.

Hinweis:

Durch die festgesetzten Baugrenzen wird lediglich die zulässige Lage der baulichen Anlagen der Hauptnutzung geregelt. Die zur Errichtung, dem Betrieb, der Wartung und dem Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Nebenanlagen sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO generell auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB, der Biotopkartierung und Waldfeststellung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung.

1.5.6 Verkehrsanbindung des Plangebietes und innere Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt jeweils über eigene Anschlüsse der beiden Teilflächen (siehe Vorhaben- und Erschließungsplan):

Die äußere verkehrliche Erschließung der Baufelder in Teilfläche C erfolgt nördlich über die Bundesstraße B 104, die in ihrem Verlauf diverse Anschlüsse an weitere Bundesstraßen bzw. an die Bundesautobahn BAB 14 schafft. Die Baufelder der Teilfläche B werden nördlich über die Straße „Am Graben“ erschlossen. Die verkehrliche Anbindung der Teilfläche A erfolgt südlich über den „Eichenweg“.

Die entsprechenden Zu- und Abfahrtsbereiche werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Zu- und Abfahrtswege“ festgesetzt.

Hinweis zur inneren verkehrlichen Erschließung des Plangebietes:

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über Betriebswege und Zufahrten, die in Abhängigkeit der Aufstellung der einzelnen Modultische angelegt werden. Eine Erforderlichkeit zur Festsetzung der Wartungswege als Verkehrsflächen besteht nicht, da sich diese der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes zuordnen lassen bzw. gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 2.2 Ziffer 6 sowohl im Bereich der überbaubaren als auch im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig sind.

I.5.7 Grünordnerische Festsetzungen

I.5.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft

Zur Vermeidung und Minderung der im Zuge der Umsetzung des B-Planvorhabens zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden für das dreigeteilte Plangebiet die folgenden Festsetzungen getroffen:

Textliche Festsetzung Nr. 4.1

Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen

Die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen ist nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauart herzustellen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierung sind unzulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.1

Die für die Erschließung und Wartung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Zu- und Abfahrtswege sowie Betriebswege werden entsprechend der erforderlichen Last zwar ausgebaut, aber nicht versiegelt. Damit wird der Eingriff in das Schutzgut Boden als Lebensraum, Filter und Speicher von Grundwasser auf das notwendige Maß reduziert und eine, wenn auch eingeschränkte, Versickerungsfähigkeit und Bodenoffenheit gewährleistet. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt minimiert und dem Grundsatz gem. § 1 Abs. (2). BauGB, schonend mit Grund und Boden umzugehen, entsprochen.

Textliche Festsetzung Nr. 4.2:

Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.2:

Die Beleuchtung der Anlage würde zu einer Störung von nachtaktiven Tieren führen und wird daher ausgeschlossen.

Textliche Festsetzung Nr. 4.3

Extensive Begrünung des Sondergebiets „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“

*Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen übershirmten Flächen sind durch Ein-
saat einer regionaltypischen und standortgerechten Saatgutmischung („Regiosaatgut“)
oder durch Heublumeneinsaat zu begrünen. Alternativ ist auch eine Selbstbegrünung
durch Sukzession zulässig. Flächen die zuvor bereits als Grünland genutzt wurden, sind
von einer Initialeinsaat ausgeschlossen und werden der natürlichen Sukzession überlas-
sen. Bodenbearbeitungen und eine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel
sind unzulässig. Die Flächen sind maximal zweimal jährlich zu mähen. Frühester Mahdter-
min ist der 1. Juli. Das Mähgut ist abzufahren. Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbe-
weidung mit einem Besatz von max. 1,0 Großvieheinheiten (GVE) je Hektar erfolgen. Frü-
hester Termin für den Auftrieb der Tiere ist der 1. Juli. Angrenzende Maßnahmen- und
Biotopflächen sind durch mobile Weidezäune vor Verbiss zu schützen.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.3:

Die textliche Festsetzung dient der Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Zwischenmodulflächen. Eine Anrechenbarkeit im Zuge der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als kompensationsmindernde Maßnahme kann aufgrund der GRZ von 0,8 nicht stattfinden. Eine Großvieheinheit entspricht 20 Schafen jünger als 1 Jahr bzw. 10 Schafen 1 Jahr oder älter.

Textliche Festsetzung Nr. 4.4:

Durchlässigkeit der Einfriedung des Sondergebiets „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ für Kleintiere

Bei der zulässigen Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einem Zaun ist ein Mindestabstand der unteren Kante der Einfriedung vom Erdboden von 15 cm einzuhalten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.4:

Durch die Festsetzung soll erreicht werden, dass Kleintiere das Plangebiet erreichen, durchqueren und als Nahrungs- und Aufenthaltshabitat nutzen können. Damit wird die Zerschneidungswirkung der Anlage effektiv gemindert.

Textliche Festsetzung Nr. 4.5: Gestaltung der privaten Grünflächen

Für die Gestaltung und Pflege der privaten Grünflächen gelten die Festsetzungen unter Punkt 3.2. Innerhalb der privaten Grünflächen sind Erschließungswege für die PV-Anlage mit einer maximalen Breite von 3,00 m – mit Ausnahme der Kurvenradien – sowie Einfriedungen zulässig.

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.5:

Die privaten Grünflächen befinden sich innerhalb des Waldabstandsbereichs am westlichen sowie südlichen Randbereich des Teilgebiets A. Die festgesetzte extensive Grünlandnutzung dient der Gewährleistung und Sicherstellung der vorhandenen Lebensraumfunktionen im Plangebiet.

1.5.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft

Gestaltung und Pflege der Maßnahmenflächen, Anpflanzungen

Innerhalb des dreigeteilten Plangebietes werden Maßnahmen mit den folgenden Vorgaben für die Sicherung, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Textliche Festsetzung Nr. 4.6.1: Anpflanzung einer Feldhecke

Auf der Fläche mit der Kennzeichnung „Pfg“ ist eine dreireihige Feldhecke bestehend aus Sträuchern und Bäumen anzulegen. Folgende Vorgaben sind zu erfüllen:

Vorlage eines Pflanzplans

- *Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften*
- *Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten*
- *Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig*
- *Pflanzung von großkronigen Bäumen als Überhälter in Abständen von ca. 15-20 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung*
- *Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0 m x 1,5 m*
- *Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss*
- *Reihenzahl 3, im Abstand von 1,5 m inkl. beidseitiger Saum von 2 m Abstand vom Stammfuß*

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

- *Pflege der Gehölze durch 1-2malige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren*
- *Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall - bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen*
- *Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen*

- *Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren*

Vorgaben zur Unterhaltungspflege

- *Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern*
- *kein Auf-den-Stock-Setzen*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.6.1

Entlang des Neuhofer Weges bzw. der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 152, abknickend entlang der südwestlichen Grenze des sonstigen Sondergebietes der Teilfläche B, und abknickend entlang der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 159 der Flur 2 der Gemarkung Prützen setzt der Bebauungsplan eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB) fest.

Die Feldheckenanpflanzung dient der landschaftlichen Einbindung der Anlage. Um eine ökologische Mindestqualität und eine standortgerechte Pflanzung zu gewährleisten, werden sowohl die Herkunft und die Pflanzenqualität als auch die Pflanzdichte vorgeschrieben. Eine differenzierte Pflanzenauswahl ist nicht Bestandteil der Festsetzungen.

Textliche Festsetzung Nr. 4.6.2: Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese

Die Maßnahmenflächen mit der Kennzeichnung M 1 sind als Mähwiese dauerhaft extensiv zu pflegen. Flächen mit einer ackerbaulichen Vornutzung sind zuvor durch Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut („Regiosaatgut“) oder durch Heublumeneinsaat als Wiese herzustellen.

Für die Nutzung als extensive Mähwiese gelten die folgenden Vorgaben:

- *dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat*
- *Walzen und Schleppen nicht zwischen 1. März und 15. September*
- *Dauerhaft kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln*
- *Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes*
- *Mahd max. 1x pro Jahr aber mind. alle 3 Jahre*
- *Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken*
- *Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplans*
- *Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1-5 Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes*

Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer Problempflanzen sind mit der zuständigen uNB frühere Mahdtermine zu vereinbaren und durchzuführen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.6.2

Die Maßnahmenflächen umfassen die im Geltungsbereich des Plangebietes gelegenen 30 m breiten Waldabstandsbereiche sowie die 5 m breiten Pufferzonen um geschützte Biotope. Die auf den Maßnahmenflächen festgesetzte extensive Wiesennutzung dient der Gewährleistung und Sicherstellung der vorhandenen Lebensraumfunktionen der im Plangebiet befindlichen Waldrandbereiche, geschützten Biotope und Gehölzinseln. Insbesondere soll die Lebensraumfunktion dieser Flächen als Brut- und Rastplatz von Vögeln gesichert werden.

Die Maßnahmenflächen „M1“ dienen der Kompensation der Eingriffe im Zusammenhang mit der Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

1.5.8 Flächen für Geh (G)-, Fahr (F)- und Leitungsrechte (L)

Die Teilfläche A des Plangebietes wird durch eine 110 kV Freileitung gequert. Am nördlichen Rand der Teilfläche C verlaufen die geplanten Kabeltrassen für zwei parallel verlaufende 20 kV-Leitung der WEMAG. Diese werden bestandsgemäß in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Die Stromleitungen werden in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 und Nr. 5.2 jeweils mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Leitungsträger gesichert.

Textliche Festsetzung Nr. 5.1 und 5.2: Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

GFRL 1: Die Fläche der GFLR 1 sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der [wird nachgetragen] als Betreiberin der 110-kV-Freileitungen und ihren Rechtsnachfolgern zum Betrieb und zur Wartung der Freileitungen zu belasten. Innerhalb der Flächen der GFRL befinden sich die Schutzbereiche der 110-kV-Freileitung ([wird nachgetragen] m beidseitig der Trassenachse).

GFRL 2: Die Flächen der GFLR 2 sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der [wird nachgetragen] als Betreiberin der 20-kV-Leitungen und ihren Rechtsnachfolgern zum Betrieb und zur Wartung der Leitungen zu belasten. Innerhalb der Flächen der GFRL 2 befinden sich die Schutzbereiche der 20-kV-Leitungen ([wird nachgetragen] m beidseitig der Trassenachse).

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21)

Begründung zur den textlichen Festsetzung Nr. 5

Die Festsetzung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes soll gewährleisten, dass zur Durchführung von ordnungsgemäßen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten der uneingeschränkte Zugang zur 110-kV-Freileitung und den 20-kV-Erdkabel, auch mit Baufahrzeugen, ermöglicht wird. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird in der Breite des jeweils erforderlichen Schutzbereiches von [wird nachgetragen] m beidseitig der Trassenachse für die Hochspannungsleitung und Mittelspannungskabel eingetragen.

I.5.9 Medientechnische Ver- und Entsorgung

Trinkwasserversorgung	Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfordert keinen Trinkwasseranschluss.
Versorgung mit elektrischer Energie	Der Strombezug für die Eigenversorgung erfolgt über das öffentliche Netz.
Fernmeldeversorgung	Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfordert keine Fernmeldeanbindung.
Regenwasserabführung	Da von Photovoltaik-Freiflächenanlage keine verunreinigenden Nutzungen ausgehen, wird das Niederschlagswasser über die Abtropfkanten der Module abgeleitet und einer dezentralen bzw. breitflächigen Versickerung in der Bodenzone zugeführt. Gleiches gilt für das von Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser. Hinsichtlich der Regenwasserableitung ist sicherzustellen, dass das anfallende Niederschlagswasser am Ort des Anfalls bzw. auf dem Plangebiet versickert.
Schmutzwasserentsorgung	Da durch die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage kein Schmutzwasser anfallen wird, ist eine Abwasserbeseitigung nicht erforderlich.
Müllentsorgung / Wertstoffe	Eine Abfuhr von Haus- oder sonstigem Müll ist nicht erforderlich, da bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Abfall anfallen wird, der durch den Abfallwirtschaftsbetrieb entsorgt werden muss.

I.5.10 Brandschutz

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko, da sowohl die Module als auch die Unterkonstruktionen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien bestehen. Als einzige Brandlast können Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden.

Das Brandentstehungsrisiko des geplanten Vorhabens ist mit dem bei landwirtschaftlich genutzten Flächen bei der Ernte in den Sommermonaten vergleichbar. Als einzige Gefahr werden Flächenbrände gesehen, wenn das Gras trocken ist. Das Hauptaugenmerk des Brandschutzes liegt daher auf der Brandausbreitung auf die umliegende Vegetation und den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine Brandausbereitung hin zu gefährdeten Ge-

bieten wird vermieden. Zu Waldflächen wird ein Abstand von mindestens 30 m entsprechend § 20 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG) zur Sicherung vor Gefahren durch Waldbrand eingehalten und die nächste Besiedlung befindet sich in rd. 100 m Entfernung.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehrverbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W405 ist der Löschwasserdarf mit 98m³/h über zwei Stunden pro Teilfläche anzusetzen. Im Städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger die erforderlichen Löschwasserkapazitäten abzusichern. Die Sicherstellung des Löschwasserbedarfs kann bspw. über die Bereitstellung von frostsicheren Löschwasserkissen erfolgen.

Die Zufahrt für die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes wird über die jeweiligen Zufahrtswege der PV-Freiflächenanlage sowie über die im Rahmen der Anlagenplanung vorgesehenen Umfahrung der gesamten Anlage gewährleistet. Die gewaltfreie Zugänglichkeit und sichere Zufahrt für die Feuerwehr wird, z. B. durch eine Feuerwehrdoppelschließung an der Toranlage, sichergestellt.

Für das Objekt wird ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erstellt und mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt.

Der zuständigen örtlichen Feuerwehr wird ein Druckexemplar als Dokumentenordner mit Rückenbeschriftung nachweislich übergeben. Die Brandschutzdienststelle erhält ein PDF-Dokument zu Archivierung und Weitergabe an die Integrierte Leitstelle. Vor Nutzungsaufnahme wird mit der örtlichen Feuerwehr eine Ortsbesichtigung durchgeführt und protokolliert.

1.5.11 Immissionsschutz

Hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung der Verkehrsteilnehmer der Bundesstraße 104 wird eine Analyse zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Prützen-Mühlengeez erstellt.

In dem erstellten Gutachten werden die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission des geplanten Solarparks und die damit einhergehende potenzielle Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen (LAI)“ der „Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“ bewertet. Es werden Zeitraum und Immissionswinkel potenzieller Blendung ermittelt und bei Bedarf Blendschutzmaßnahmen erarbeitet, um eine solche zu verhindern.

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB.

I.6 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplans auf die Schutzgüter Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Ortsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden im Umweltbericht im notwendigen Detaillierungsgrad dargestellt. Hierauf wird an dieser Stelle verwiesen.

I.6.1 Arbeitsplatzentwicklung

Mit der Ansiedlung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage können positive Beschäftigungseffekte einhergehen, bspw. durch die Bindung lokaler Handwerksbetriebe / technischer Dienstleister sowohl für die Errichtung und Technikwartung als auch die Grünflächenpflege der Anlage.

I.6.2 Bevölkerungsentwicklung

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Gülzow-Prützen verbunden.

I.6.3 Verkehrsentwicklung

Durch die Ansiedlung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird es zu keiner dauerhaften Veränderung der Verkehrsstärke in der Gemeinde Gülzow-Prützen kommen. Im Hinblick auf das vorhabenbedingte Verkehrsaufkommen ist während der Bauzeit mit Mehrverkehr zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich.

I.6.4 Gemeindehaushalt

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geregelt werden. Nach Umsetzung der Planung generiert die Photovoltaik-Anlage zusätzliche Gewerbesteuererinnahmen. Nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 GewStG verbleiben 90 % der Gewerbesteuererinnahmen in der Gemeinde, in der die Photovoltaik-Anlage betrieben wird.

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde nicht zu erwarten.

I.7 Ergänzende Angaben

I.7.1 Flächenbilanz

Auf der Grundlage der vorliegenden Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tabelle 4: Flächenbilanz B-Plan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“

Flächenkategorie	Fläche [m²]	Fläche [ha]	Anteilig %
Sondergebiet "Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung"	711.119	71,11	76,95 %
Verkehrsflächen	659	0,06	0,07 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	123.450	12,34	13,35 %
Gesetzlich geschützte Biotope	14.447	1,44	1,56 %
Waldflächen	21.734	2,17	2,35 %
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	5.663	0,56	0,61 %
Grünflächen	8.329	0,83	0,9 %
Flächen für die Wasserwirtschaft	38.746	3,8	4,19 %
Summe Flächenbilanz	924.147	92,41	100,00%

I.7.2 Finanzierung und Durchführung

Die Planungshoheit für den Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ übt die Gemeinde Gülzow-Prützen aus.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wird zwischen der Gemeinde Gülzow-Prützen und der Denker und Wulf AG ein Durchführungsvertrag geschlossen.

Die Finanzierung und Umsetzung der Planinhalte obliegen der Denker und Wulf AG.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Umsetzung der Planinhalte und alle damit in Verbindung stehenden Maßnahmen einschließlich der Erschließung sowie der Maßnahmen zur Ver- und Entsorgung entstehen der Gemeinde Gülzow-Prützen keine Kosten.

I.7.1 Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Gülzow-Prützen und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gem. § 12 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan weitere Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Einzelheiten bezüglich der Gestaltung der baulichen Anlagen getroffen. Um sicherzustellen, dass nur die vertraglich vereinbarten Nutzungen durchgeführt werden, wird gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet (s. textliche Festsetzung Nr. 1).

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Gülzow-Prützen bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen. Änderungen des Durchführungsvertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sind auch nach Rechtskraft des Bebauungsplans möglich, es dürfen aber nur Änderungen vorgenommen werden, die den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht widersprechen (§ 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB).

I.7.2 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist ein mehrstufiger, gesetzlich vorgeschriebener Planungsprozess aus planerischer Arbeit, politischer Diskussion und Entscheidung, Beteiligung verschiedener Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit. Die Gemeinde Gülzow-Prützen übt ihre Planungshoheit und Entscheidungsgewalt als Trägerin des Bauleitplanverfahrens aus.

Wahl des Verfahrens

Das Bauleitplanverfahren wird im Regelverfahren nach den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a sowie 10/10a BauGB durchgeführt. Die §§ 13, 13a BauGB sind im vorliegenden Fall nicht anwendbar. Zum Bebauungsplan ist ein Umweltbericht vorzulegen, in dem die Prüfung der Umweltbelange und die Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu prüfen sind. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gülzow-Prützen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ in ihrer Sitzung am 30.05.2023 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte durch Veröffentlichung auf dem Internetauftritt des Amtes Güstrow-Land vom [wird nachgetragen]

Weitere Verfahrensschritte

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens wurde bzw. werden seit der förmlichen Einleitung des Verfahrens folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Tabelle 5: Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB)

Stand	Verfahrensschritt	Zeitangabe	Gesetzesgrundlage
x	Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Gülzow-Prützen, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes ----- Nr. 0- vom --.--.----	30.05.2023	§ 2 (1) BauGB
	Abfrage der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	mit Schreiben vom	§ 17 LPlIG M-V
	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	___.__.20__	§ 3 (1) BauGB i.V.m. § 4a BauGB
	frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange sowie der Nachbargemeinden	mit Schreiben vom ___.__.20__ Frist bis einschl. zum ___.__.20__	§ 4 (1) BauGB i.V.m. § 2 (2) BauGB, § 4a BauGB
	Billigung des Planentwurfes durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Gülzow-Prützen und Beschluss über die öffentliche Auslegung der Entwurfsunterlagen	___.__.20__	
	Öffentliche Auslegung des Planentwurfes nebst Begründung mit Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes ----- Nr. 0- vom --.--.----	in der Zeit vom ___.__.20__- bis einschließlich ___.__.20__	§ 3 (2) BauGB i.V.m. § 4a BauGB
	förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden	mit Schreiben vom ___.__.20__ Fristablauf: ___.__.20__	§ 4 (2) BauGB i.V.m. § 2 (2) BauGB, § 4a BauGB
	Satzungsbeschluss	___.__.20--	§ 10 (1) BauGB

II. Umweltbericht

II.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB hat die Gemeinde Gülzow-Prützen bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

II.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

II.1.1.1 Angaben zum Standort

Das auf drei Standorte verteilte Plangebiet befindet sich im Landkreis Rostock rd. 7 km westlich der Stadt Güstrow. Das nördliche gelegene Teilgebiet A befindet sich rd. 1,6 km westlich der Ortslage Boldebeck und rd. 1,2 km nördlich der Ortslage Mühlengiez. Westlich der Ortslage Mühlengiez direkt an der B 104 schließt sich das Teilgebiet B an. Das südlichste Teilgebiet C liegt westlich angrenzend an den Seen „Prützer See“ und „Karcheezer See“ und südlich an der B 104.

Die administrative Lage stellt sich wie folgt dar:

Land: Mecklenburg-Vorpommern
Amt: Güstrow-Land
Gemeinde: Gülzow-Prützen

Der Bebauungsplan hat eine Gesamtgröße von rd. 92,41 ha und umfasst die folgenden Flurstücke und Flurstücksteile:

Tabelle 6: Räumliche Lage der drei Standorte des B-Plan Nr. 5 "PV Prützen-Mühlengiez"

	Gemarkung	Flur	Flurstück
Teilgebiet A (Nord)	Mühlengiez	2	2, 3/1, 3/2, 4, 5, 10
Teilgebiet B (Mitte)	Prützen	2	151
Teilgebiet C (Süd)	Prützen	2	94/1
	Mühlengiez	3	21/13

Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

	Teilgebiet A (Nord)	Teilgebiet B (Mitte)	Teilgebiet C (Süd)
im Norden	einige Heckenstrukturen oder Feldgehölze sowie landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen	Ortsverbindungsstraße Mühlengiez–Tarnow	Bundesstraße 104 sowie landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen
im Osten	landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen	Waldfläche	Seen „Prüzener See“ und „Karcheezer See“ mit Waldsaum
im Süden	landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen	Bundesstraße 104 sowie landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen	„Schlossee“ mit Waldsaum
im Westen	landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen sowie ein kleines Waldgebiet	Neuhofer Weg (Prützen-Tarnow-Mühlengiez) sowie Ortslage Prützen	landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen

Tabelle 7: Naturräumliche Gliederung des Geltungsbereiches

Naturraum	Bezeichnung des Naturraums	Teilgebiet des Geltungsbereiches
Landschaftszone	Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte	Alle Teilgebiete
Großlandschaft	Warnow-Recknitz-Gebiet	Alle Teilgebiete
Landschaftseinheit	Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz	Teilgebiet B und C
Landschaftseinheit	Warnow- und Recknitztal mit Güstrower und Bützower Becken	Teilgebiet A, C (teilw.)

Die räumliche Lages des dreigeteilten Plangebietes ist in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.



Abbildung 13: Lage des auf drei Standorten verteilten Plangebietes

II.1.1.2 Ziel und Inhalt der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Durch die Festsetzung verbindlicher Regelungen soll die bauliche und sonstige Nutzung des Plangebietes gesteuert und damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 BauGB gewährleistet werden.

Im Einzelnen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Ziele und Zwecke angestrebt:

- Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes,
- Bereitstellung von Flächen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie für die Errichtung von Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie,

- geordnete verkehrliche und technische Erschließung des Gebietes,
- Sicherung des naturschutzfachlichen Ausgleichs.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Gülzow-Prützen in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und damit im Interesses des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiebedingter CO₂-Emissionen zu reduzieren.

II.1.1.3 Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens

Die folgenden Projektwirkungen werden der Umweltprüfung zugrunde gelegt.

Tabelle 8: Umweltrelevante Wirkfaktoren

baubedingte Wirkfaktoren:
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenbeanspruchungen: <ul style="list-style-type: none"> - Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustraßen - Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung für Wegesystem innerhalb PV-Flächen, Zuwegungen zum SO, Erdkabelverlegung, Nebenanlagen - Bodenumlagerung bei Verlegung der Erdkabel - optische, akustische und stoffliche Emissionen: <ul style="list-style-type: none"> - Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und visuelle Wirkungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten - baubedingt auftretende Abfälle: <ul style="list-style-type: none"> - Abfälle die installationsbedingt anfallen (z. B. Metallreste, Kabelreste, Isolations- und Befestigungsmaterial, etc.) - Altabfälle, die im Zuge der Installation auftreten können (z. B. bei der Kabelverlegung, einbringen der Ständerwerke, etc.) - kontaminierter Bodenaushub (z. B. Altöl, Klärschlamm, Bauschutt, etc.)
Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit bei Errichtung und Rückbau
anlagebedingte Wirkfaktoren:
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenbeanspruchung <ul style="list-style-type: none"> - wasserdurchlässige Wege innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes - Zuwegung zu dem PV-Feld - Überdeckung von Boden durch Modulflächen, funktionaler Flächenverbrauch - Beschattungseffekte, Effekte auf Bodenwasserhaushalt und Mikroklima - Strukturveränderungen auf der Offenlandfläche im Zuge der Flächenbewirtschaftung - optische Wirkungen <ul style="list-style-type: none"> - Silhouetteneffekt, artifizielle Lebensraumveränderung - funktionaler Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt - Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisation des reflektierten Lichtes - vertikale Hindernisse im Luftraum <ul style="list-style-type: none"> - durch Überwachungsinstallationen
Dauer der Wirkung: temporär für die Dauer des Anlagenbetriebes, endet nach Rückbau

betriebsbedingte Wirkfaktoren:
<ul style="list-style-type: none"> - Schall, visuelle Wirkungen, Flächenbewirtschaftung <ul style="list-style-type: none"> - Wartung, Reparatur und Instandhaltung der PV-Anlagen - Pflege der Offenflächen (Mahd, etc.) - Tierverluste durch Flächenbewirtschaftung (insb. Mahd) - sonstige Emissionen <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeabgabe (Aufheizen der Module) - elektromagnetische Felder (durch PV-Module, Verbindungskabel, Wechselrichter, Trafostation)
Dauer der Wirkung: temporär für die Dauer des Anlagenbetriebes, während der Betriebsphase periodisch

II.1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Eine Übersicht über den Bedarf an Grund und Boden bzw. über die Festsetzungen des Bebauungsplanes gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 9: Übersicht über den Bedarf an Grund und Boden für das Planungsvorhaben B-Plan Nr. 5 „PV Gülzow-Mühlengiez“

Flächenbedarf	Fläche [ha]
Flächenbedarf für die technische Anlage	
sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik mit Stromspeicher“	71,11
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,06
Flächenbedarf für landschaftspflegerische Maßnahmen	
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet (Waldabstandsbereiche, Pufferbereiche zu gesetzlich geschützten Biotopen, Flächen mit kohlenstoffreichen Böden/Moorböden)	12,34
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	0,56
Flächen für private Grünflächen	0,83
Sonstige Flächen	
Flächen für die Wasserwirtschaft	3,8
Summe Flächenbedarf	92,41

Der Flächenbedarf für die technischen Anlagen, beschränkt sich auf das Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ (Überbauung/Überschirmung) und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.

Der Flächenbedarf für die landschaftspflegerischen Maßnahmen beinhaltet zum einen die Maßnahmenflächen für den Ausgleichsbedarf des Vorhabeneingriffs, bestehend aus den Waldabstandsbereiche, den Pufferflächen der gesetzlich geschützten Biotope und den Flächen mit kohlenstoffreichen Böden (Moorböden). Darüber hinaus werden beidseitig von

Fließgewässern Unterhaltungstreifen innerhalb des Geltungsbereiches für die Wasserwirtschaft freigegeben.

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB.

II.1.1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Mit dem im Plangebiet zulässigen Nutzungen werden keine Sonderabfallformen gem. dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erzeugt. Photovoltaik- oder Solarmodule gelten gem. § 3 Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ELEKTROG) als elektrische Vorrichtung der Kategorie 4 (Großgeräte) und werden über zertifizierte Unternehmen fachgerecht entsorgt bzw. recycelt.

II.1.1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

Das Risiko für Unfälle oder Katastrophen ist durch Bauvorschriften (u.a. Statik), insbesondere auch durch Vorschriften zum Brandschutz (Bauvorgänge, Auswahl von Baumaterialien, etc.), minimiert.

II.1.1.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Extremwetterereignisse wie massiver Hagelschlag treten infolge des Klimawandels in Deutschland immer häufiger auf. Durch besonders große Hagelkörner können Solarmodule geschädigt werden. Ein Risiko für die Umwelt oder den Menschen besteht durch die beschädigten Module jedoch nicht, wenn diese zeitnah repariert oder ausgetauscht werden.

II.1.1.8 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Die für das Vorhaben relevanten und in einschlägigen Fachgesetzen sowie Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind in der folgenden Tabelle dargelegt. Außerdem wird in dieser Tabelle die Art und Weise erläutert, wie diese Ziele bei der vorliegenden Planung umgesetzt bzw. beachtet wurden.

Tabelle 10: Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Beachtenspflichtige Ziele des Umweltschutzes	
<p>Ziele der Raumordnung (Z)</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 4.5 (2) [Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei] <i>„Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in anderen Nutzungen umgewandelt werden“ (Z)</i></p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (2) [Energie] <i>„Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.“ (Z)</i></p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (9) [Energie] <i>„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.</i> <i>Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“ (Z)</i></p>	<p>Dem Ziel der Landesraumordnung wird entsprochen:</p> <p>Die landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen im dreigeteilten Plangebiet folgende Grünland (GL)- und Ackerwertzahlen (AK) auf: Teilgebiet A (Nord): GLØ41Pkt AKØ26Pkt Teilgebiet B (Mitte): AKØ34Pkt Teilgebiet C (Süd): GLØ35Pkt AKØ27Pkt</p> <p>Dem Ziel der Landesraumordnung wird entsprochen.</p> <p>Der Bebauungsplan ist mit dieser Zielfestlegung vereinbar. Bei Umsetzung der Planung sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses sind nicht erforderlich.</p> <p>Mit dem Bebauungsplan werden landwirtschaftliche Flächen überplant, die innerhalb des 110 m-Korridors der Bundesstraße B104 liegen und damit der Zielfestlegung des LEP MV 2016 entsprechen. Darüber hinaus werden außerhalb des 110 m-Randstreifens weitere Landwirtschaftsflächen für die Photovoltaik-Nutzung in Anspruch genommen. Da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des 110 m-Korridors im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung steht, macht die Gemeinde Gülzow-Prützen von der Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) Gebrauch. Hierzu ist von der Gemeinde Gülzow-Prützen als Planungsträgerin vorgesehen, die landesplanerische Zulassung des o. g. Vorhabens unter Einhaltung der durch die Landesregierung beschlossenen verbindlichen Anforderungen zu beantragen.</p>
<p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 6.1.3 (1) [Boden, Klima und Luft] <i>„Die Böden sind als Lebensgrundlage und zum Schutz des Klimas in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu sichern.“ (Z)</i></p>	<p>Dem Ziel der Landesraumordnung wird entsprochen:</p> <p>Durch die bodenschonende Installation der Aufständering (Rammung ohne Fundamente) und der Überschildung (keine Versiegelung) bleiben die Bodenfunktionen erhalten und werden nicht verschlechtert.</p> <p>Darüber hinaus schützt die extensive Begrünung den Boden vor Erosion (Wind/Wasser) und sichert dessen Leistungs- und Funktionsfähigkeit.</p>
Räumlich konkretisierte Umweltschutzziele der Raumordnung	

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) (MEIL M-V 2016); raumordnerische Festlegungen</p> <p>Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R 2011 mit der Fortschreibung „Energie“ 2020); raumordnerische Festlegungen</p>	<p>Gemäß LEP M-V 2016 ist der großräumige Bereich des dreigeteilten Plangebietes und Umgebung festgelegt als: -Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft</p> <p>Das RREP MM/R 2011 enthält räumlich konkretisierte Zielstellungen des Umweltschutzes für den Bereich des dreigeteilten Plangebietes.</p> <p><u>Schutz des Grund- und Oberflächenwassers</u> Die Teilgebiete B (Mitte) und C (Süd) des Geltungsbereiches liegen in einem „Gebiet mit besonderer Empfindlichkeit des Grundwassers aufgrund gering ausgeprägter Schutzfunktion der Deckschichten.“ Die Teilgebiete A (Nord) und B (Mitte) befinden sich im Trinkwasserschutzgebiet „Warnow“ (Zone III)</p> <p><u>Vorbehaltsgebiet Tourismus</u> <u>Tourismusentwicklungsraum</u> Durch das Vorhaben wird der Tourismusentwicklungsraum der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock tangiert. Die drei Standorte befinden sich jedoch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen deren Nutzung auch bei Nichtdurchführung der Planung dem Aktivtourismus (z. B. Walken, Radfahren, Reiten) nicht zur Verfügung stünden. Eine optisch eingeschränkte Kulissenwirkung kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume</u> Teilgebiet A (Nord): Stufe 2 – mittel bis hoch</p> <p><u>Schutzwürdigkeit des Bodens</u> mittel bis hoch</p>
<p>Räumlich konkretisierte Umweltschutzziele der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)</p>	<p><u>Flächennutzungsplan (FNP):</u> Für die Alt-Gemeinde Gülzow liegt ein fortgeltender Flächennutzungsplan vor. Dieser Flächennutzungsplan bezieht sich aber nur auf das Teilgebiet A (Nord). Im fortgeltenden FNP Gülzow ist der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 5 „PV Gülzow-Prützen“ als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Darüber liegt der Geltungsbereich gemäß FNP in einer Trinkwasserschutzzone.</p>
<p>Gebietsschutz Natura 2000 und Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung</p>	<p>Im dreigeteilten Plangebiet befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Im 3 km Umfeld des dreigeteilten Plangebietes befinden sich folgende Schutzgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GGB „DE 2239-301 Nebeltal mit Zuflüssen, verbundene Seen und angrenzenden Wäldern“ rd. 2,2 km östl. und nördl. der Teilgebiet A - GGB „DE 2238-302 Wald- und Gewässerlandschaft um Groß Upahl und Boitin“ erstreckt sich in rd. 540 m Entfernung von Südost bis Südwest um die Teilgebiete B und C

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	<ul style="list-style-type: none"> - EU-VSG „DE 2137-401 Warnowtal, Sternberger See und untere Mildenitz“ rd. 2,2 km nördlich und östlich der Teilgebiet A - EU-VSG „DE 2339-402 Nossentiner/Schwitzer Heide“ rd. 2,7 km südlich der Teilgebiet C
<p>Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p>Bebauungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist aber zu beachten, dass diese Pläne sehr wohl Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können, und dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht der gemeindlichen Abwägung unterliegen. Bebauungspläne sind daher vorsorglich so zu gestalten, dass die vorbereiteten Planungen bei ihrer späteren Umsetzung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG scheitern werden.</p> <p>Die Abprüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt in einer gesonderten Unterlage, im sog. Artenschutzfachbeitrag (wird im weiteren Planungsverlauf erstellt).</p>
<p>Wasser Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)</p>	<p><u>Grundwasser:</u> Mit dem Vorhaben sind keine flächenhaften Vollversiegelungen von Grundwasserneubildungsflächen verbunden. Insbesondere in den nichtüberschirmten Bereichen kann das Niederschlagswasser weiterhin versickern. Die Schutzfunktion der Deckschichten im Vorhabengebiet sind gering ausgeprägt.</p> <p><u>Fließgewässer (WRRL):</u> Das geplante Vorhaben berührt keine berichtspflichtigen Fließgewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie.</p> <p><u>Sonstige Fließgewässer:</u> Folgende Fließgewässer in der Unterhaltungslast des WBV „Nebel“ werden durch das geplante Vorhaben tangiert (für eine bessere Übersicht siehe Abbildung 14): Teilgebiet A (Nord) 07.19 / 07.20 / 07.21.01 / 07.22 / 07.22.01 / 99 00 86 225 / 99 00 86 058 Teilgebiet B (Mitte) 07.22.40 Teilgebiet C (Süd) 07.18</p> <p><u>Standgewässer:</u> Im Geltungsbereich des Teilgebietes B (Mitte) sind zwei Kleingewässer vorhanden. Das Teilgebiet C (Süd) grenzt an die Seen „Schlosssee“, „Karcheezer See“ und „Mühlengeezer See“ an (Kartenportal ©Lung 2004).</p> <p><u>Wasserschutzgebiete:</u></p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Landschaftsschutzgebiete	<p>Innerhalb des Plangebietes sind keine Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Im 3 km Umfeld sind folgende Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen:</p> <p>LSG_048a „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal-Landkreis Güstrow [jetzt LK Rostock]“ ca. 350 m südlich der Teilgebiet C</p>
Naturparke	<p>Innerhalb des Plangebietes sind keine Naturparke ausgewiesen. Im 3 km Umfeld sind folgende Naturparke ausgewiesen:</p> <p>NP_7 „Sternberger Seenlandschaft“ ca. 320 m südlich der Teilgebiet C</p>
Flächennaturdenkmale	<p>Im Plangebiet und daran angrenzend sind keine Flächennaturdenkmale ausgewiesen.</p>
Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V)	<p>Im Plangebiet befinden sich die nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldgehölz aus überwiegend heimischen Gehölzen (BFX) - Baumhecke (BHB) - Mesophiles Laubgebüsch (BLM) - Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV) - Schilf-Landröhricht (VRL) - Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (VSX) - Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässer (VSZ) - Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN) - Erlen-(und Birken-)Bruch nasser eutropher Standorte (WNR)
Geschützte Bäume, Baumgruppen und Baumreihen	<p>Innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes befinden sich nach §§ 18 und 19 NatSchAG M-V geschützte Baumgruppen und Einzelbäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allee (BAA) - Ältere Einzelbäume (BBA) - Baumreihe (BRR) <p>Eine Fällung von nach § 18 bzw. § 19 NatSchAG M-V geschützten Bäumen ist nicht vorgesehen.</p>
Landeswaldgesetz	<p>Das Teilgebietes A (Nord) berührt im Westen eine Waldfläche. Das Teilgebiet B (Mitte) berührt an der östlichen Geltungsbereichsgrenze Waldgebiet. Das Teilgebiet C (Süd) wird im Osten und Süden von Waldfläche umgeben.</p> <p>Die Waldflächen werden als Waldflächen im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt. Die gesetzlich geforderten Waldabstandsbereiche von 30 m werden eingehalten.</p>
Küsten- und Gewässerschutzstreifen (§ 29 NatSchAG M-V)	<p>Das Teilgebiet C (Süd) tangiert den gemäß § 29 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Gewässerschutzstreifen im südlichen und östlichen</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	Randbereich des Geltungsbereiches. Diese Flächen sind im Bebauungsplan als Maßnahmenflächen zeichnerisch und textlich festgesetzt und werden von der Bebauung freigehalten.
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen	
Eingriffsregelung	Die Eingriffsregelung wird im weiteren Planverfahren auf der Grundlage der Entwurfsfassung des Bebauungsplans abgehandelt. Der gem. Methodik HzE 2018 ² bilanzierte Eingriff wird [...] durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. <i>Wird fortgeschrieben.</i>
Eingriffsregelung im Sinne des Zielabweichungsverfahrens	<i>Das Eingriffserfordernis wird nach Erhalt des Bescheides zum Zielabweichungsverfahren ermittelt und ergänzt.</i>
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen	
Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP M-V) (UM M-V 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiete mit besonderer Bedeutung für rastende Wat- und Wasservögel (Karte Ia): Teilgebiet A: Bewertungsstufe 2; regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen Teilgebiete B und C: Keine Ausweisung → mittlere bis hohe Bedeutung • Strukturelle Merkmale der Bewertung des Lebensraumpotenzials (Karte Ib): Teilgebiet A: Ausweisung als Gewässer Bewertungsstufe 1 gering bis mittel Teilgebiete B und C: Keine Ausweisung → geringe Bedeutung • Bodenpotential – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit (Karte II): Teilgebiet A: Sande mit geringer bis mittlerer Bedeutung (FB 1) Teilgebiete B und C: Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt bis staunass (FB 6) mit mittlerer bis hoher Bedeutung → mittel bis hohe Bedeutung • Wasserpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit (Karte III): Alle Teilgebiete: „mittlere bis hohe Bedeutung“ für die Grundwasserneubildung, Gebiet mit nutzbare Grundwasserdargebot mit hoher Bedeutung → hohe Bedeutung • Landschaftsbildpotential - Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit (Karte IV): mit teilweise wertvollen Landschaftsbildelementen und störenden Elementen im Plangebiet, Bewertung hoch bis sehr hoch → geringe Bedeutung (Teilgebiete B und C) → hohe Bedeutung (Teilgebiet A)

² Hinweis: Mit Einführung der HzE 2018 ist der Erlass zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom 27.05.2011 nicht mehr anzuwenden. Die entsprechenden Vorgaben des Erlasses wurden in die HzE 2018 übernommen.

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<p>Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg (GLRP MMR) (LUNG M-V 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktbereich zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Karte V): keine Ausweisung im Plangebiet →geringe Bedeutung • Ziele und Maßnahmen zur Erholungsvorsorge (Karte VI): Bereiche mit guter Eignung im Plangebiet; Teilgebiet B und C liegen in beeinträchtigten Bereichen für das Natur- und Landschaftserleben →geringe bis mittlere Bedeutung • Ziele der Raumentwicklung (Karte VII): Ausweisung als Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholungsfunktion im Plangebiet →mittlere Bedeutung • Naturräumliche Gliederung (Karte VIII): Ausweisung als Grundmoräne →geringe Bedeutung • Analyse der Arten und Lebensräume (Karte I): keine Ausweisung für das Plangebiet. An das Teilgebiet C östlich angrenzend liegt folgende Ausweisung vor: „Küstengewässer mit hohem Arten- und Lebensraumpotenzial“ →mittlere Bedeutung • Biotopverbundplanung (Karte II): keine Ausweisung für das Plangebiet und daran angrenzend →keine Bedeutung • Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen (Karte III): keine Ausweisung innerhalb des Plangebietes. Teilgebiet A grenzt östlich an ein naturfernes in seiner Naturhaushaltsfunktion beeinträchtigtes Fließgewässer an. Teilgebiete C grenzt an ein ungestörtes und naturnahes Küstengewässer an. →mittlere bis hohe Bedeutung • Ziele der Raumentwicklung (Karte IV): Keine Ausweisung für das Plangebiet →geringe Bedeutung • Anforderungen an die Landwirtschaft (Karte V): Keine Ausweisung für das Plangebiet →geringe Bedeutung • Bewertung der potenziellen Wassererosionsgefährdung (Karte VI): potenzielle Wassererosionsgefährdung in den Teilgebieten B und C stellenweise als „gering“ eingestuft →geringe Bedeutung <p>Den Zielen des Umweltschutzes wird entsprochen. Die überörtliche Landschaftsplanung enthält für das Planverfahren relevanten Vorgaben bzw. Flächenfestlegungen für Küstengewässer, Boden und Grundwasserbelange, die im weiteren Planverfahren berücksichtigt werden.</p>
<p>Abwägungsrelevante Umweltbelange aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB</p>	

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit e) BauGB)	Der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage erzeugt keine Sonderabfälle nach (KrWG), und keine Abwässer.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f) BauGB)	Das Vorhaben dient der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h) BauGB)	Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität durch eine CO ₂ -neutrale Energieerzeugung.
Abwägungsrelevante Umweltbelange aus § 1a BauGB	
Bodenschutzklausel	Die Maßfestsetzung der GRZ von 0,8 dient einer möglichst optimalen Ausnutzung des Plangebietes für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1a BauGB wird durch die geringe Versiegelung und das bodenschonende Pflegeregime gewährleistet.
Umwidmungssperrklausel	Mit der durch den Bebauungsplan Nr. 5 geplanten Entwicklung eines Solarparks werden überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit geringen Bodenwertzahlen in Anspruch genommen. Waldflächen werden nicht überplant. Bei den in Anspruch genommenen Landwirtschaftsflächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen in einem Flächenumfang von rd. [...] ha sowie Grünlandflächen von rd. [...] ha.
Klimaschutzklausel	Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen geleistet. Die vorliegende Planung leistet damit einen wichtigen Beitrag, dem Klimawandel entgegenzuwirken.

II.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden

II.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

II.2.1.1 Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Bestand

Für dieses Schutzgut sind die Wohn- und Erholungsfunktionen zu betrachten.

Wohngebäude sind im gesamten Plangebiet nicht vorhanden.

Teilgebiet A (Nord): Das Teilgebiet A liegt zwischen den beiden Ortslagen Boldebeck (östlich) und Tarnow (westlich) in über 1 km Entfernung. Es handelt sich dabei um Siedlungsstrukturen mit typischem Dorfcharakter. Die nächst größere Stadt Güstrow liegt östlich in rd. 6 km Entfernung.

Das Teilgebiet befindet sich überwiegend auf Ackerflächen im Offenland mit Anteilen von artenarmen Frischgrünland. Im Westen grenzt es an Feldgehölzstrukturen an. Es wird von vielen Fließgewässern umgeben und durchzogen. Anlagen mit Bedeutung für die Erholungsnutzung sind innerhalb der Geltungsbereichsgrenze des Teilgebietes A nicht vorhanden. Das Teilgebiet ist jedoch als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen (RREP MM/R, 2011/2020). Innerhalb des Geltungsbereiches des Teilgebietes wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der umgebende Bereich ist als Naherholungsgebiet für Spaziergehenden geeignet. Ein Radwegenetz ist nicht vorhanden. Ein Tourismuskonzept oder touristische Angebote liegen für das Plangebiet jedoch nicht vor.

Teilgebiet B (Mitte) und C (Süd): Die beiden Teilgebiete liegen entlang der B 104 zwischen den Ortslagen Prützen (westlich) und Mühlengiez (östlich). Es handelt sich dabei um Siedlungsstrukturen mit typischem Dorfcharakter. Die nächst größere Stadt Güstrow liegt östlich in rd. 8 km Entfernung.

Die Teilgebiete B und C befinden sich nördlich und südlich an der B 104 und sind als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen (RREP MM/R, 2011/2020), weisen jedoch erheblich störenden Elemente wie die B 104 auf. Innerhalb des Geltungsbereiches des Teilgebietes wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der umgebende Bereich ist als Naherholungsgebiet für Spaziergehenden und Radfahrende geeignet. Ein Tourismuskonzept oder touristische Angebote liegen für das Plangebiet jedoch nicht vor.

Bewertung

Das Teilgebiet B ist für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung von allgemeiner Bedeutung. Funktionsausprägungen der Wohn- und Erholungsfunktion mit besonderer Bedeutung liegen dort nicht vor.

Die Teilgebiete A und C sind für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung von besonderer Bedeutung, da hier aufgrund der Naturraumausstattung eine Funktionsausprägung der Erholungsfunktion (Teilgebiet A: naturnaher, ruhiger Naturraum; Teilgebiet C: angrenzende Seenlandschaft mit vielseitigem Naturraum) mit besonderer Bedeutung vorliegen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestand der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet auszugehen. Ein Bedeutungszuwachs des Plangebiets für die Wohn- und Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten.

II.2.1.2 Schutzgut Flora/Pflanze

Bestand

Teilgebiet A (Nord):

Das Teilgebiet A wird großflächig von Lehm- bzw. Tonacker (ACL) und artenarmem Frischgrünland (GMA) gekennzeichnet. Strukturiert wird das Offenland von zahlreichen Gräben, die zeitweise trockengefallen oder temporär wasserführend sind und extensiv unterhalten werden (FGX). An den Gräben kommen vielfach standorttypische Gehölzsäume an Fließgewässern vor (VSZ), die ab einer Länge von 50 m gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Darüber hinaus strukturieren Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX), Feuchtgebüsche eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN), eine Baumhecke (BHB) sowie ältere Einzelbäume (BBA) das Gebiet. Diese sind gemäß §§ 18 bzw. 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M-V liegt mittig im Geltungsbereich ein Schilf-Landröhricht (VRL), welches vermutlich aus einer Verlandung resultiert.

Teilgebiet B (Mitte):

Die Fläche des mittleren Teilgebietes B wird von Lehm- bzw. Tonacker (ACL) dominiert und randlich durch Straßen (OVL) und einer gemäß § 19 NatSchAG MV geschützten Baumreihe (BRR) sowie einer geschützten Allee (BAA, § 19 NatSchAG MV) eingefasst. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei Kleingewässer, von denen das nördlichste trockengefallen und vollständig von gesetzlich geschützten (§ 20 NatSchAG M-V ab 100m²) Feuchtgebüschchen eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN) eingenommen wird. Das wasserbestandene Kleingewässer wird von Schilfröhricht (§ 20 NatSchAG M-V) eingenommen. Um die Kleingewässer befindet sich jeweils ein Pufferstreifen, der von artenarmem Frischgrünland (GMA) eingenommen wird.

Im 50 m-Umkreis des Geltungsbereiches befindet sich ein weiteres Kleingewässer, das neben Feuchtgebüschchen auch einen älteren gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Einzelbaum (Kastanie) aufweist. Weiterhin liegt westlich angrenzend die Ortslage Prützen (ODF). Im Osten befinden sich ein gesetzlich geschütztes Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX), sowie ein Graben mit zeitweiser Vernässung und extensiver bzw. fehlender Instandhaltung (FGX) mit anschließendem artenarmem Frischgrünland. Südöstlich folgen am Straßenrand eine ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU), sowie mesophile Laubgebüsche (BLM).

Teilgebiet C (Süd):

Das südlich gelegene Teilgebiet (C) wird größtenteils von Lehm- bzw. Tonacker (ACL) eingenommen. Der östliche und südliche Randbereich ist geprägt von artenarmem Frischgrünland (GMA) welches, Richtung Prüzener und Karcheezer See, in einen standorttypischen Gehölzsäum an stehenden Gewässern (VSX und SEV) übergeht. In Richtung Westen

schließt sich nahtlos weiterführend Lehm- bzw. Tonacker an. Der nordwestliche Randbereich beinhaltet neben artenarmen Frischgrünland noch Gehölzstrukturen (BFX, BAA, BLM) sowie ruderale Staudenflure (RHU) und wird ansonsten von der Bundesstraße (OVL) dominiert.

Bewertung

Die Bewertung der Biotope erfolgt gemäß HzE 2018, Anlage 3, Ermittlung der naturschutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen. Die nachfolgende Tabelle 11 gibt eine Übersicht zum Bestand und zur Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet.

Tabelle 11: Bestand und Bewertung der Biotoptypen im dreigeteilten Plangebiet

Nr.	HC	NC/Ü C	Biotopname und Beschreibung	§	Wertstufe		
					R	G	Gesamt
Teilgebiet A (Nord)							
1	ACL		Lehm- bzw. Tonacker		0	0	0
2	GMA		Artenarmes Frischgrünland		2	1	2
			Artenliste:	Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Poa pratensis, Holcus lanatus, Urtica dioica, Cirsium arvense, Equisetum arvense, Galium mollugo			
3	FGX		Graben trockengefallen oder temporär wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung		1	2	2
			Artenliste:	Iris pseudacorus, Carex acuta, Lemna trisulca, Carex vulpina, Phragmites australis, Typha latifolia			
4	VSZ		Standorttypische Gehölzsäume an Fließgewässern	§20	3	3	3
			Artenliste:	Salix spec., Quercus robur, Alnus glutinosa, Betula pendula			
5	BFX		Feldgehölz aus überwiegend heimischen Gehölzen	§20	1	2	2
6	VWN		Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§20	2	3	3
7	BHB		Baumhecke	§20	1	3	3
8	BBA		Älterer Einzelbaum	§18	---	---	---
9	VRL		Schilf-Landröhricht	§20	2	1	2
10	BLM		Mesophiles Laubgebüsch	§20	2	2	2
11	RHU		Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2	1	2
Teilgebiet B (Mitte)							
1	ACL		Lehm- bzw. Tonacker		0	0	0
2	GMA		Artenarmes Frischgrünland		2	1	2
3	FGX		Graben trockengefallen oder temporär wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung		1	2	2
5	BFX		Feldgehölz aus überwiegend heimischen Gehölzen	§20	1	2	2

Nr.	HC	NC/Ü C	Biotopname und Beschreibung	§	Wertstufe		
					R	G	Gesamt
6	VWN		Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§20	2	3	3
8	BBA		Älterer Einzelbaum Aesculus hippocastanum	§18	---	---	---
10	BLM		Mesophiles Laubgebüsch	§20	2	2	2
11	RHU		Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2	1	2
12	BAA		Allee	§19	---	---	---
13	BRR		Baumreihe	§19	---	---	---
14	ODF		Ländlich geprägte Dorfgebiet Ortslage Prützen		0	0	0
15	OVL		Straße, vollversiegelt Neuhofer Weg, Am Graben und B 104		0	0	0
16	PHX		Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten		1	1	1
17	VRP		Schilfröhricht	§20	2	2	2
Teilgebiet C (Süd)							
1	ACL		Lehm- bzw. Tonacker		0	0	0
2	GMA		Artenarmes Frischgrünland		2	1	2
5	BFX		Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	§20	1	2	2
8	BBA		Älterer Einzelbaum	§18	---	---	---
10	BLM		Mesophiles Laubgebüsch	§20	2	2	2
11	RHU		Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2	1	2
12	BAA		Allee	§19	---	---	---
15	OVL		Straße, vollversiegelt B 104, Goldberger Straße		0	0	0
18	BBJ		Jüngerer Einzelbaum		---	---	---
19	SEV		Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	§20	1	3	3
20	VSX		Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	§20	2	2	2
37	WNR		Erlen-(und Birken-)Bruch nasser, eutropher Standorte	§20	2	2	2

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Acker- und Grünlandflächen im Plangebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die erfassten Biotope und Biotopstrukturen würden in ihrem derzeitigen Bestand und Artenausstattung mutmaßlich erhalten bleiben.

II.2.1.3 Schutzgut Fauna/Tiere

Für die Erfassung des Schutzguts Fauna wurden die folgenden Tiergruppen bzw. -arten kartiert:

- Brutvögel	- Reptilien
- Amphibien	- Fledermäuse

II.2.1.3.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach den Methodenstandards von SÜDBECK ET AL. (2005) mit 7 Tages- und 2 Nachtbegehungen im Zeitraum März bis Juni 2023. Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des dreigeteilten Plangebietes des Bebauungsplans gemäß Aufstellungsbeschluss, einschließlich eines 50 m-Umfelds zur Erfassung aller Brutvogelarten sowie eines 300 m-Umfelds zur Erfassung von Großvögeln (Greifvögel, Kranich, Storch).

Bestand

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 68 Vogelarten erfasst. Davon konnten 36 Arten als Brutvogelarten mit einem Brutnachweis oder Brutverdacht und insgesamt 223 Revieren festgestellt werden (siehe Tabelle 12). 13 Brutvogelarten wurden mit dem Brutstatus „Brutzeitvorkommen“ und 19 Arten als „Nahrungsgast bzw. Durchzügler“ kartiert.

Von den kartierten Brutvogelarten sind die folgenden 8 Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht den wertgebenden Arten mit 36 Revieren zuzuordnen: Bluthänfling, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Grauammer, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Schwarzkehlchen.

Darüber hinaus wurden 8 Brutvogelarten (Braunkehlchen, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Schlagschwirl, Schwarzspecht, Wiesenpieper) mit dem Brutstatus Brutzeitvorkommen den Wertgebenden Arten zugeordnet

Weitere 9 Brutvogelarten die jedoch lediglich als Nahrungsgast bzw. Durchzügler im Plangebiet erfasst wurden, sind als wertgebende Arten zu betrachten (grau hinterlegt in *kursiv*).

Tabelle 12: Liste aller erfassten Brutvogelarten innerhalb des 50-m-Untersuchungsraumes inkl. Angaben zum Brut- und Schutzstatus; wertgebende Arten sind hervorgehoben (weitere Erläuterungen unter der Tabelle)

Nr.	Artname	Brutstatus	Gesamt	RL D (2020)	RLMV (2014)	Bart SchV	VS RL
1	Amsel	BV	19	*	*	---	*
2	Bachstelze	BV	5	*	*	---	*
3	Blaumeise	BV	3	*	*	---	*
4	Bluthänfling	BV	3	3	V	---	*
5	<i>Braunkehlchen</i>	<i>Bzvk</i>		2	3		
6	Buchfink	BV	13	*	*	---	*
7	Buntspecht	BV	1	*	*	---	*
8	Dorngrasmücke	BV	9	*	*	---	*
9	Eichelhäher	Ng		*	*	---	*
10	<i>Erlenzeisig</i>	<i>Dz</i>		*	*		
11	Feldlerche	BV	17	3	3		
12	Feldschwirl	BV	1	2	2		
13	Feldsperling	BV	7	V	3		
14	Fitis	BV	7	*	*	---	*
15	Gartenbaumläufer	BV	4	*	*		
16	Gartengrasmücke	BV	15	*	*		
17	Gartenrotschwanz	Bzvk		*	*	---	*
18	Gelbspötter	BV	5	*	*		
19	Goldammer	BV	11	*	V		
20	Graumammer	BV	1	V	V	s.g.	
21	Grünfink	Bzvk		*	*	---	*
22	Hausrotschwanz	BV	1	*	*	---	*
23	Hausperling	BV	3	*	V	---	*
24	Heckenbraunelle	Bzvk		*	*	---	*
25	<i>Heidelerche</i>	<i>Bzvk</i>		V	*	s.g.	X
26	Kernbeißer	Ng		*	*		
27	Klappergrasmücke	BV	1	*	*	---	*
28	<i>Kleinspecht</i>	<i>Bzvk</i>		3	*		
29	Kohlmeise	BV	13	*	*	---	*
30	Kolkrabe	Ng		*	*	---	*
31	<i>Kornweihe</i>	<i>Ng</i>		1	1		X
32	<i>Kranich</i>	<i>Ng</i>		*	*	---	X
33	<i>Kuckuck</i>	<i>Bzvk</i>		3	*	---	*
34	Mäusebussard	Ng		*	*		

Nr.	Artname	Brutstatus	Gesamt	RL D (2020)	RLMV (2014)	Bart SchV	VS RL
35	Mönchsgrasmücke	BV	17	*	*	---	*
36	Nachtigall	Bzvk		*	*		
37	Nebelkrähe	Ng		*	*	---	*
38	Neuntöter	BV	5	*	V	---	X
39	Pirol	BV	2	V	*		
40	Rabenkrähe	Ng		*	*		
41	Rauchschwalbe	Ng		V	V	---	*
42	Ringeltaube	Bzvk		*	*	---	*
43	Rohrhammer	BV	5	*	V		
44	<i>Rohrweihe</i>	<i>Ng</i>		*	*		X
45	Rotdrossel	Ng			n.b.	---	*
46	Rotkehlchen	BV	5	*	*	---	*
47	<i>Rotmilan</i>	<i>Ng</i>		*	V		X
48	Schafstelze	BV	2	*	V		
49	Schilfrohrsänger	BV	1	*	V	s.g.	
50	<i>Schlagschwirl</i>	<i>Bzvk</i>		*	*		
51	Schwarzkehlchen	BV	1	*	*		
52	<i>Schwarzmilan</i>	<i>Ng</i>		*	*		X
53	<i>Schwarzspecht</i>	<i>Bzvk</i>		*	*	s.g.	X
54	<i>Seeadler</i>	<i>Ng</i>		*	*		X
55	Singdrossel	BV	11	*	*	---	*
56	Sprosser	BV	6	V	*	---	*
57	Star	Bzvk		3	*	---	*
58	Stieglitz	BV	1	*	*		
59	Stockente	Ng		*	*	---	*
60	Sumpfmeise	BV	1	*	*		
61	Sumpfrohrsänger	BV	5	*	*		
62	<i>Teichhuhn</i>	<i>Ng</i>		V	*	s.g.	
63	Teichrohrsänger	BV	1	*	V	---	*
64	Wacholderdrossel	Ng		*	*	---	*
65	<i>Wanderfalke</i>	<i>Ng</i>		*	3		X
66	<i>Wiesenpieper</i>	<i>Bzvk</i>		2	2		
67	Zaunkönig	BV	7	*	*	---	*
68	Zilpzalp	BV	14	*	*	---	*

Als „wertgebend“ werden alle Arten unabhängig ihres Brutstatus betrachtet, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Einstufung in eine Gefährdungskategorie (1, 2, 3) der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) oder Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) oder extrem selten (R)
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern kleiner als 1.000 Brutpaare (vgl. VÖKLER et al. 2014)
- besondere Verantwortlichkeit des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern (> 40 % des gesamtdeutschen Brutbestandes in Mecklenburg-Vorpommern; vgl. VÖKLER et al. 2014)
- Koloniebrüter

Bewertung

Das erfasste Artenspektrum entspricht dem aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen zu erwartenden Artenbestand. Bedeutende Lebensraumstrukturen für bestimmte Brutvogelarten weist das Plangebiet vor allem in den Randbereichen in Form von Schilfbeständen, Feldgehölzen und Baumreihen auf. Die Ackerflächen stellen kein optimales Bruthabitat für die vorkommenden Arten dar.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist daher von einem Fortbestand der erfassten Brutvogelfauna im Plangebiet auszugehen.

II.2.1.3.2 Amphibien

Zur Erfassung der Amphibienfauna im dreigeteilten Plangebiet wurde eine Laichgewässerkartierung mit vier Begehungen im Zeitraum zwischen März und Ende Juni 2023 durchgeführt. Dabei wurden alle Gewässer, die sich in den Teilgebieten zzgl. eines 50 m-Puffers befinden oder in dieses Gebiet hineinreichen, in die Untersuchungen eingeschlossen.

Die Erfassung der Amphibien erfolgte mittels der üblichen Standardmethoden wie Begehungen der Gewässer mit Sichtbeobachtung, selektive Fänge (Keschern) und Verhören rufaktiver Tiere (ALBRECHT et al. 2013). Ab Beginn der Laichperiode wurden die Gewässer jeweils viermal kontrolliert, einschließlich einer Nachtbegehung.

Bestand

Teilgebiet A (Nord):

Innerhalb des nördlichen Teilgebiets (A) konnten ein Grasfrosch und 9 Frösche des Grünfroschkomplexes durch Verhören und Sichtbeobachtungen entlang der Fließgewässer erfasst werden.

Teilgebiet B (Mitte):

Die Amphibienarten Grasfrosch, Rotbauchunke und Frösche des Grünfroschkomplexes innerhalb des mittigen Teilgebiets (B) in dem Soll erfasst.

Teilgebiet C (Süd):

Innerhalb des südlichen Teilgebiets (C) wurden keine Amphibiennachweise erbracht. Allerdings konnten im südlichen Bereich außerhalb des 50 m-Puffers am Rande der Seen Frösche des Grünfroschkomplexes nachgewiesen werden.

Tabelle 13: Schutzstatus der nachgewiesenen Amphibienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArtSchV	FFH-Richtlinie	RL M-V	RL D	EHZ M-V
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	b. g.	nein	3	V	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	str. g.	II / IV	2	2	
Grünfroschkomplex:						
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	b.g.	IV	2	G	
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	b.g.		2	D	
Teichfrosch	<i>Phelophylax kl. esculentus</i>	b.g.	nein	3	*	günstig

RL M-V

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Stand 1991): 0 - ausgestorben; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; 4 - potenziell gefährdet; * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt

RL D

Rote Liste Deutschland (Stand 2009): 0 - ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; * - ungefährdet

FFH-RL

Anhang IV – streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

BNatSchG

b. g. - besonders geschützt, s.g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

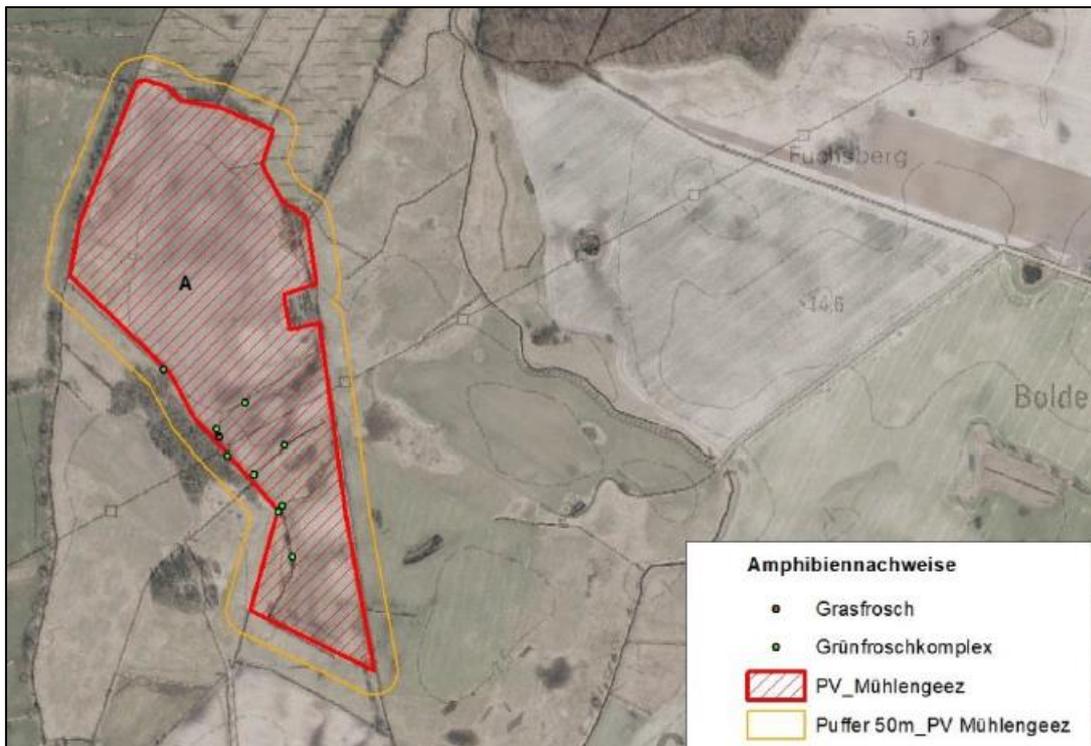


Abbildung 15: Amphibiennachweise im Teilgebiet A (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)

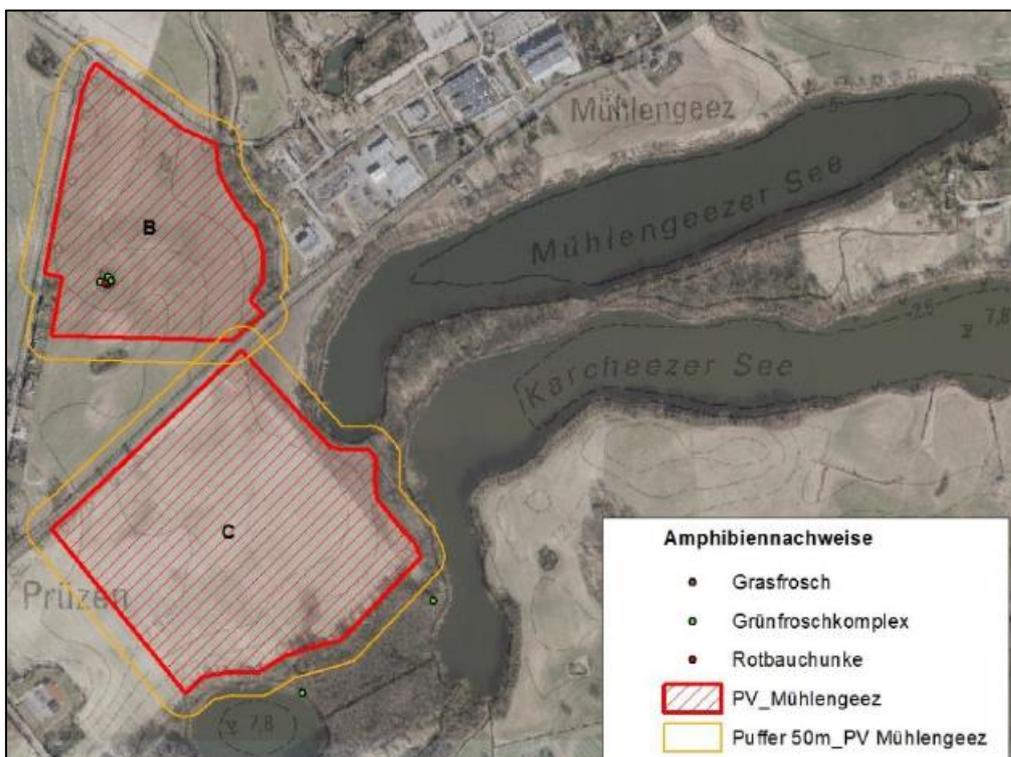


Abbildung 16: Amphibiennachweise in den Teilgebieten B und C (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)

Bewertung

Teilgebiet A (Nord):

Trotz der zahlreichen Amphibiennachweise im nördlichen Teilgebiet, haben die Gewässer aufgrund hoher Fließgeschwindigkeiten, steilen Böschungen, teilweise Verockerungen sowie temporären Trockenfallen nur eine geringe Eignung als Laichgewässer. Die untersuchten Gräben werden vermutlich eher als Sommerlebensräume genutzt.

Teilgebiet B (Mitte):

Das zentral gelegene Soll innerhalb des mittleren Teilgebiets (B) weist, trotz fehlender Reproduktionsnachweise, eine hohe Habitatqualität auf und stellt ein potenziell geeignetes Laichhabitat dar.

Teilgebiet C (Süd):

Innerhalb des Teilgebiets C befinden sich keine Kleingewässer, Sölle oder Gräben die als Habitat oder Trittsteinhabitat genutzt werden könnten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich das Habitatpotenzial für Amphibien im Plangebiet nicht verändern wird.

II.2.1.3.3 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte auf Grundlage des fachlichen Methodenstandards (HZE 2018, ALBRECHT ET AL. 2014, MKULNV 2017) mit fünf Begehungen im Zeitraum April bis September 2023. Der Untersuchungsbereich umfasst nach Absprache mit der zuständigen uNB die östliche Grenze des Geltungsbereichs der Teilgebiet C, da nur dort eine vermehrte Habitateignung für die Zauneidechse vermutet wurde (siehe Abbildung 17).

Für die Reptilienerfassung wurde der Untersuchungsbereich langsam und systematisch abgesprochen. Hierbei erfolgte die Kontrolle schwerpunktmäßig entlang charakteristischer Habitatstrukturen. Künstliche Verstecke (KV) in Form von Dachpappe (1m x 1m) wurden im Vorfeld entlang der Transekte ausgelegt, und während der folgenden Begehungen kontrolliert.

Bestand

Am östlichen Randbereich des Teilgebiets C konnten die Waldeidechse und Blindschleiche, in Verbindung mit den künstlich ausgelegten Verstecken, erfasst werden. Die nach BArtSchV streng geschützte Zauneidechse konnte nicht nachgewiesen werden. Ein potenzielles Vorkommen dieser Art wird aufgrund der Habitateigenschaften (hoher Beschattungsgrad) ausgeschlossen.

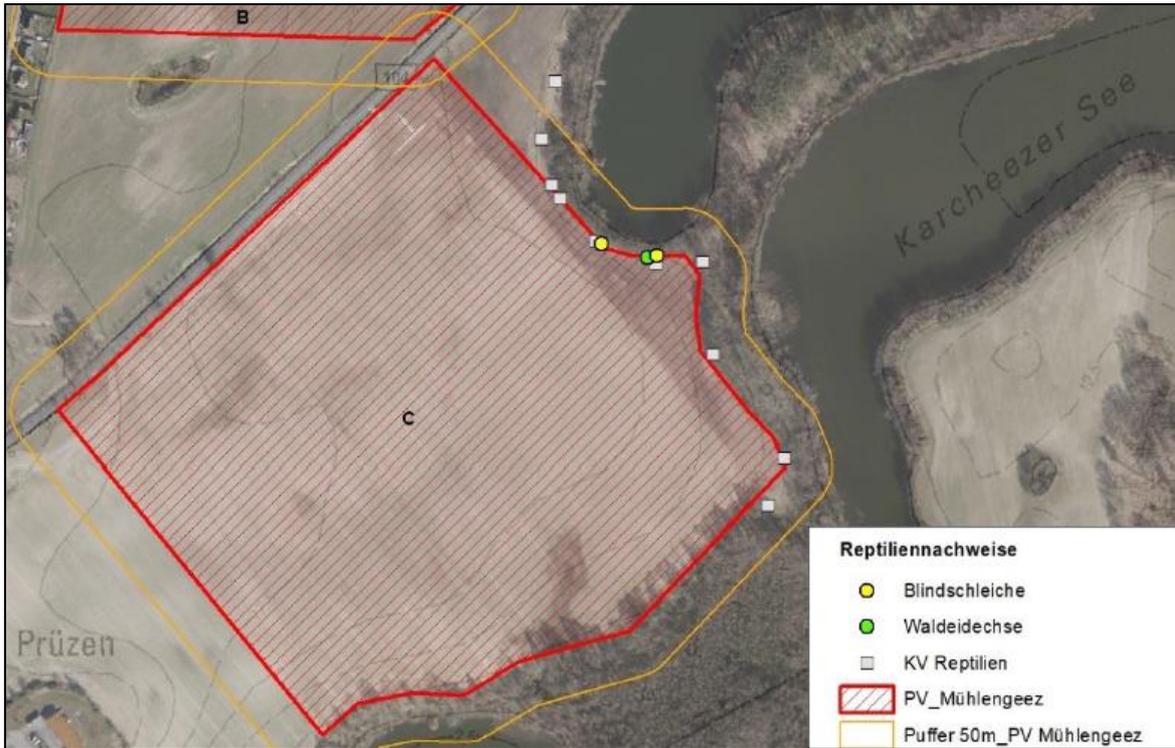


Abbildung 17: Reptiliennachweise im Teilgebiet C (Bildauszug aus dem Kartierbericht: Biota 2023)

Tabelle 14: Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BNatSchG	RL M-V	RL D
Blindschleiche	Anguis fragilis	---	b. g.	3	*
Waldeidechse	Zootoca vivipara	---	b. g.	3	V

RL M-V Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Stand 1991): 0 - ausgestorben; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; 4 - potenziell gefährdet; * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt

RL D Rote Liste Deutschland (Stand 2009): 0 – ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; * - ungefährdet

FFH-RL Anhang IV – streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

BNatSchG b. g. - besonders geschützt, s.g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

EHZ M-V Erhaltungszustand in M-V gemäß Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in Mecklenburg-Vorpommern (2001-2006) des LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (LUNG): FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt

Bewertung

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Geltungsbereich des Teilgebiets C keine Reptiliennachweise erbracht. Die Teilgebiete A und B wurden bereits vor der Begehung als potenziell ungeeignete Habitate für Reptilien festgestellt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das dreigeteilte Plangebiet auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Bestandsdichte im Plangebiet nicht verändern wird.

II.2.1.3.4 Fledermäuse

Für die Potenzialabschätzung Fledermäuse wurde eine Baumhöhlenkartierung in der laubfreien Zeit (26. und 27.04.2023) durchgeführt. Dafür wurde der Geltungsbereich inkl. 300 m-Puffer im Vorfeld per Luftbildanalyse auf potenzielle Leit- und Quartierstrukturen untersucht. Während der Begehungen wurde der Baum- und Gehölzbestand visuell auf vom Boden aus abschätzbare Quartierstrukturen mittels Fernglas und LED-Taschenlampen sowie Ausspiegeln bei Höhlungen bis 2 m Höhe vollständig untersucht und anschließend bewertet.

Bestand

Teilgebiet A (Nord):

Im Teilgebiet A wurden überwiegend die Gehölzsäume an den Gräben, einige Feldgehölze und eine Baumgruppe untersucht. Von den 13 untersuchten Strukturen weisen nur zwei eine potenziell mittlere Bedeutung als Quartierstruktur für die Fledermaus auf. Als potenzielle Leitstruktur eignen sich hingegen, bis auf zwei, alle erfassten Strukturen.

Teilgebiet B (Mitte):

Die beiden untersuchten Strukturen im Teilgebiet B weisen aufgrund jungen bzw. ungeeigneten Baumbestandes nur eine sehr geringe Bedeutung als potenzielle Quartierstruktur auf. Potenziell bedeutsame Leitstrukturen scheinen jedoch gegeben zu sein.

Teilgebiet B/C (Mitte/Süd):

Die vier untersuchten Strukturen Nr. 16 (Hecke/Gebüsch) bis Nr. 19 (Ufergehölzsaum) bilden verbindende Strukturen zwischen den beiden Teilbereichen B und C. Zwei der Ufergehölzsäume weisen ein mittleres Quartierpotenzial auf. Als potenzielle Leitstruktur eignen sich alle untersuchten Strukturen.

Teilgebiet C (Süd):

Im Teilgebiet C wurden neben Ufergehölzsäume auch Laub- und Nadelwald- sowie Bruchwaldstrukturen untersucht. Für vier der acht untersuchten Flächen wurde ein mittleres Quartierspotenzial festgestellt. Als potenzielle Leitstruktur eignen sich alle untersuchten Strukturen.

Bewertung

Von den insgesamt 27 untersuchten potenziell wertvollen Leit- und Quartierstrukturen weisen 8 eine mittlere und alle weiteren eine geringe *Bedeutung für Fledermäuse auf (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Übersicht der potenziellen Leit- und Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet (nach Kartierbericht von Biota 2023)

Nr.	Bezeichnung potenzielle Struktur	Lage Teilgebiet	Pot. Leitstruktur	Quartier-potenzial	Bedeutung*	Überwiegender Baumbestand
1	Feldgehölz	A	nein	gering		Kiefer, Eiche
2	Feldgehölz	A	nein	nicht vorh.		Erle, Fichte
3	Feldgehölz, Gebüsch	A	ja	gering		Weide, Erle, Eiche
4	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		Weide, Erle
5	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering bis mittel		Kopf-Weide, Erle
6	Baumgruppe	A	ja	mittel		Obst, Weide, Eiche
7	Feldgehölz	A	ja	gering		Obst, Weide, Erle
8	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		Kopf-Weide, Erle, Eiche
9	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		Kopf-Weide
10	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		Erle
11	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		Kopf-Weide, Eiche
12	Gehölzsaum Graben	A	ja	mittel		Eiche, Laubgehölze
13	Gehölzsaum Graben	A	ja	gering		
14	Baumreihe	B	ja	nicht vorh.		
15	Feldgehölz	B	ja	gering		Weide
16	Hecke/Gebüsch	B/C	ja	nicht vorh.		
17	Ufergehölzsaum	B/C	ja	mittel		Erle, Weide, Eiche
18	Ufergehölzsaum	B/C	ja	sehr gering		Pappeln, Weiden
19	Ufergehölzsaum	B/C	ja	mittel		
20	Ufergehölzsaum	C	ja	gering		
21	Ufergehölzsaum	C	ja	gering		Laubmischwald
22	Nadelwald	C	ja	gering		Kiefer, Erle, Weide
23	Ufergehölzsaum	C	ja	mittel		Laubmischwald
24	Bruchwald, Ufergehölzsaum	C	ja	mittel		Erle, Eiche, Esche
25	Ufergehölzsaum	C	ja	gering		Weide, Eiche
26	Laubwald, partiell Ufergehölzsaum	C	ja	mittel		Laubmischwald
27	Laubwald, partiell Ufergehölzsaum	C	ja	mittel		Laubmischwald

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die potenziellen Leit- und Quartierstrukturen im Plangebiet nicht verändern werden.

II.2.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Bestand

Die drei Ebenen der biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) werden, soweit sie für das Plangebiet relevant und im Rahmen des vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen und über eine Brutvogel-, Reptilien- und Amphibienkartierung sowie über eine Analyse potenzieller Habitats ausgewählter Tiergruppen erfasst.

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb einer Art (intraspezifische Biodiversität) und wird, soweit für das Plangebiet relevant und im Rahmen des vorgesehenen Untersuchungsrahmens erfassbar, in den Textpassagen zu den Pflanzen und Tieren dargestellt.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Raumes. Es erfolgt eine selektive Darstellung und Bewertung der Artenvielfalt über die Darstellung der Kartierungsergebnisse.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Plangebiet. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen, in denen jeweils einheitliche standörtliche Bedingungen herrschen, so dass die Biotoptypen auch als kleinste Einheiten der Ökosystemebene aufgefasst werden können (vgl. LAUN M-V 1998, SCHUBERT & WAGNER 1988). Bezüglich der Darstellung der Ökosystemvielfalt wird daher auf die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen verwiesen.

Bewertung

Aus den erfassten Daten zum Bestand von Flora und Fauna im Geltungsbereich des dreigeteilten Plangebietes lässt sich eine allgemeine Bedeutung für die biologische Vielfalt ableiten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Es ist daher zu erwarten, dass sich die biologische Vielfalt im Plangebiet nicht verändern wird.

II.2.1.5 Schutzgut Fläche

Bestand

Das dreigeteilte Plangebiet umfasst rd. 92,41 ha und unterliegt größtenteils einer intensiven ackerbaulichen Flächennutzung. In den Randbereichen und den umgebenden Bereichen der Feuchtbiotope befinden sich einige Grünlandflächen. Darüber hinaus weisen die Teilgebiete vereinzelte Gehölzstrukturen in Form von Feldgehölzen, Baumhecken, Gebüsch und gewässerbegleitenden Gehölzsäume auf.

Bewertung

Im Rahmen der landesweiten Qualifizierung der landschaftlichen Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern, wurde für Bundesstraßen, Kreisstraßen und Siedlungsflächen unterschiedliche Wirkzonen (siehe Abbildung 18) angenommen. Die Siedlungsfläche der Ortslage Prützen beträgt <10 ha und hat somit eine Wirkzone von 100 m. Landesstraßen (Tarnow – Prützen / Hägerfelde – L11) haben Wirkzonen von 150 m, während Bundesstraßen (B 104) Wirkzonenbereiche von 300 m haben. Ortsverbindungsstraßen (Hägerfelder Str.) haben eine Wirkzone von 50 m (LUNG 2001).

Der Geltungsbereich des dreigeteilten Plangebietes liegt in unterschiedlich bewerteten landschaftlichen Freiräumen. Bewertungsparameter dafür sind die Entfernung zu verkehrsbelasteten Bereichen, die Naturnähe, das Fehlen von landschaftszerschneidenden Elementen und die kombinierte Funktionalität des Naturraums.

Teilgebiet A (Nord):

Das Teilgebiet A befindet sich zur Gänze in einem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 3, die als hoch gewertet wird. Es befinden sich keine Wirkzonen mit Vorbelastungscharakter (z. B. Straßen, Wohnbebauung; Leitungstrassen) in der Nähe des Teilgebietes.

Teilgebiet B (Mitte):

Die nördliche Hälfte des Teilgebiets B befindet sich in dem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 3 (siehe Teilgebiet A). Der südliche Bereich des Teilgebiets liegt in der Wirkzone der Bundesstraße und hat damit Vorbelastungscharakter.

Teilgebiet C (Süd):

Das südliche Teilgebiet befindet sich mit der nördlichen Hälfte in der Wirkzone der Bundesstraße. Der südliche Bereich liegt in einem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 1, der mit gering bewertet wird.

Das Plangebiet wird seiner im Regionalen Raumordnungsprogramm festgelegten Nutzung (Vorranggebiet Landwirtschaft) entsprechend genutzt und ist öffentlich zugänglich.

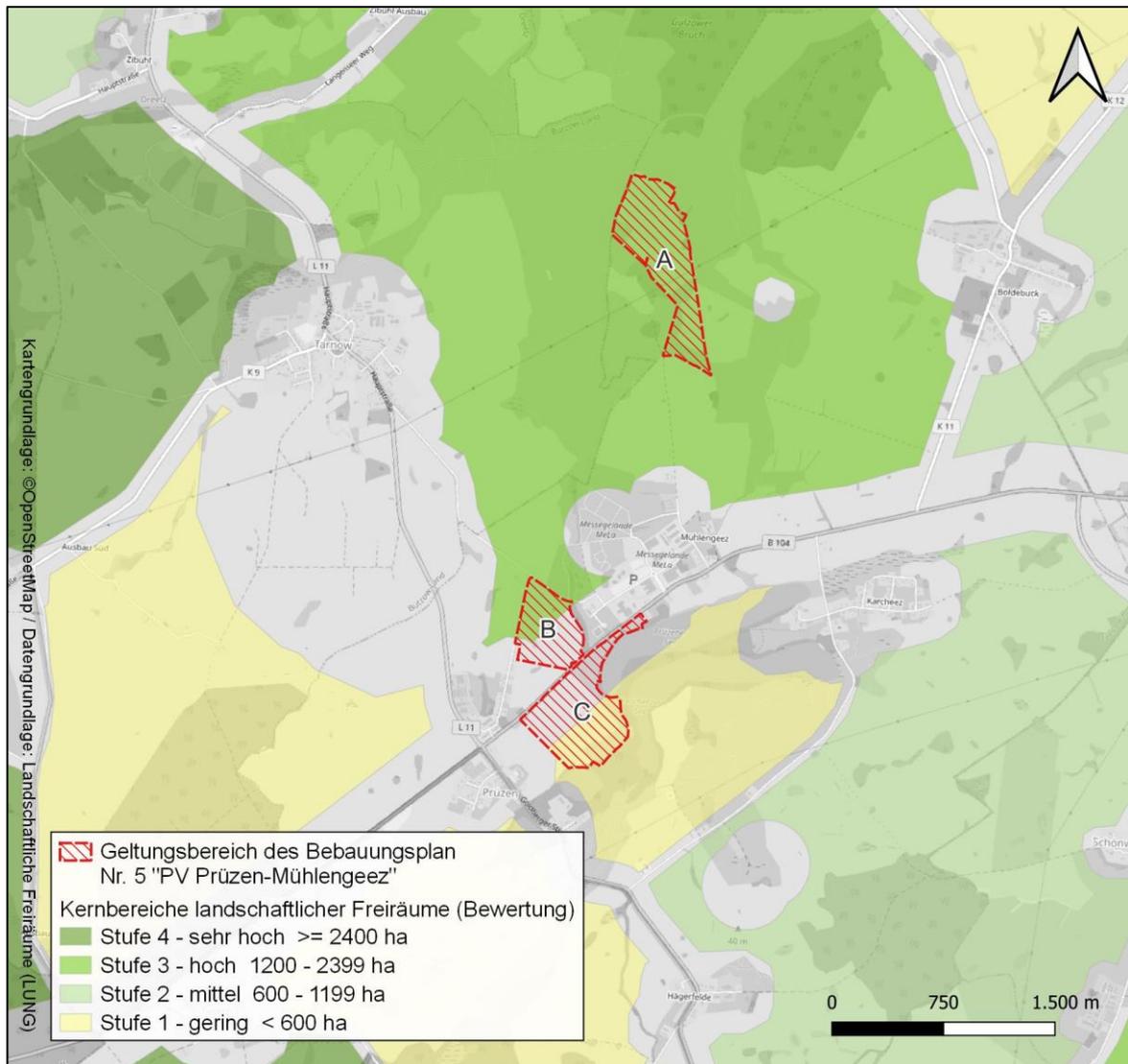


Abbildung 18: Bewertung des landschaftlichen Freiraums im dreigeteilten Plangebiet

Dem Teilgebiet A wird eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Fläche beigemessen, da es sich vollständig in einem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 3 befindet und darüber hinaus als ein Gebiet mit kleinflächigem Wechsel von Nutzungsarten sowie als ein Lebensraum mit viel Ruhepotenzial angesehen werden kann.

Den Teilgebieten B und C wird eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Fläche beigemessen, da diese sich zwar teilweise in einem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 1 (Teilgebiet C) bzw. der Wertstufe 3 (Teilgebiet B) befinden jedoch auch innerhalb der Wirkzonen von Straßen und Wohnbebauung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist zu erwarten, dass das dreigeteilte Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung in seinem derzeitigen Zustand bestehen bleibt und die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird.

II.2.1.6 Schutzgut Boden

Bestand

Teilgebiet A (Nord):

Das Teilgebiet A befindet sich in einem Landschaftsraum, dessen oberste Schicht sowohl durch pleistozäne Bildungen der Weichsel-Kaltzeit, Pommerscher Hauptvorstoß (W2) bis Mecklenburger Vorstoß (W 3) als auch holozäne Bildungen der gegenwärtigen geologischen Zeitgeschichte entstanden ist. Geomorphologisch ist das Teilgebiet A durch Schmelzwasserablagerungen und Anmooren sowie tiefgründigen Versumpfungsmoortorfen der Niederungen geprägt. Kleinflächig befindet sich als untere Schicht Kalkmudde im Randbereichen des Teilgebiets A.

Teilgebiete B und C:

Die beiden Teilgebiete B und C befinden sich in einem Landschaftsraum, dessen oberste Schicht durch pleistozäne Bildungen der Weichsel-Kaltzeit, Pommerscher Hauptvorstoß (W2) entstanden ist. Geomorphologisch sind die Flächen überwiegend durch Geschiebemergel der Hochflächen als auch durch Schmelzwasserablagerungen auf stark reliefierten Hochflächen im Rückland von Eisrandlagen geprägt.

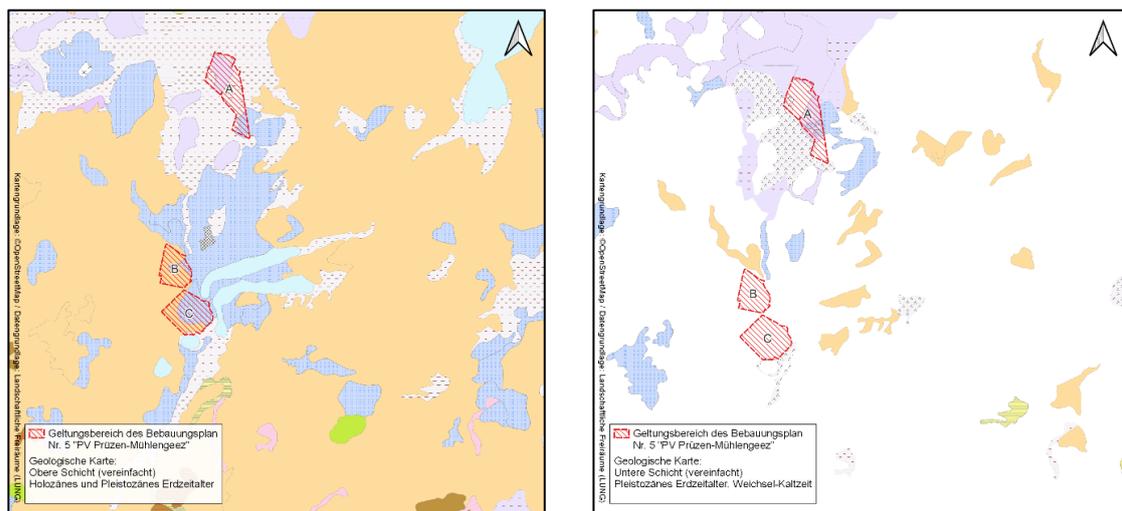


Abbildung 19: Geologische und geomorphologische Gegebenheiten im Geltungsbereich des dreigeteilten Plangebietes

Die Bodenformen in den drei Teilgebieten sind unterschiedlich ausgebildet:

Teilgebiet A (Nord):

- überwiegend Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde/ Fahlerde/ Pseudogley (Staugley); auf Grundmoräne mit z. T. starkem Stauwassereinfluß, eben bis flachkuppig
- anteilig Niedermoor/ -Erdniedermoor (Erdfen)/ -Mulmniedermoor (Mulm); Niedermoor-
torf über Mudde oder mineralischen Sedimenten, mit Grundwassereinfluss nach De-
gradierung auch Stauwassereinfluß
- Bodenpunktzahl durchschnittlich: Acker 26 Punkte, Grünland 40 Punkte

Teilgebiet B (Mitte) und C (Süd):

- Sand-/ Tieflehm-braunerde/ Braunerde-Podsol (Braunpodsol)/ Fahlerde auf sandiger
Grundmoräne mit geringem Wassereinfluss, eben bis wellig
- Bodenpunktzahl durchschnittlich: Acker 34 (B) und 29 (C) Punkte

Die Böden im dreigeteilten Plangebiet sind durch eine intensive landwirtschaftliche Nut-
zung vorbelastet.

Kohlenstoffreiche Böden

Gemäß THÜNEN-ATLAS (2023) befinden sich in den Teilgebieten A und C in den Randbe-
reichen und teilw. in die Fläche hineinreichende Bereiche mit Niedermoorböden die keine
mineralische Überdeckung (DK0) aufweisen. Die Torfmächtigkeit ist mit 30 bis < 70cm und
70 bis < 120 cm (TM3) als geringmächtig bis mächtig angegeben.

Bewertung

Gemäß Bodenfunktionsbewertung unterliegen die Böden im dreigeteilten Plangebiet über-
wiegend einer Schutzwürdigkeit von 3 was einer mittleren Wertigkeit entspricht (1 gering –
5 sehr hoch) (Kartenportal ©LUNG MV). Partiiell unterliegen sie einer hohen Schutzwürdig-
keit (Stufe 4). Böden mit Wertstufen von 1-2 sollten möglichst vorrangig bei Bebauungs-
vorhaben genutzt werden und Böden der Wertstufen 4 und 5 sollten möglichst von Bebau-
ung freigehalten werden. Die Wertstufe 3 ist ein Mittelwert, der mit anderen Parametern
wie Biotopschutz, Landschaftsbild, u. a. zusammenhängend betrachtet werden sollte, um
abschließend zu entscheiden, ob eine Bebauung möglich sein kann.

Tabelle 16: Bodenfunktionsbewertung anhand bodenrelevanter Funktionsparameter

Teilgebiet A (Nord)		Teilgebiete B (Mitte) und C (Süd)	
Feldkapazität	mittel	Feldkapazität	mittel
Nutzbare Feldkapazität	hoch	Nutzbare Feldkapazität	hoch
Luftkapazität des Bodens	hoch	Luftkapazität des Bodens	mittel bis hoch
Effektive Durchwurzelungstiefe	mittel	Effektive Durchwurzelungstiefe	gering

Teilgebiet A (Nord)		Teilgebiete B (Mitte) und C (Süd)	
potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung	teilw. hoch	potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung	teilw. hoch
potenzielle Wassererosionsgefährdung	sehr gering	potenzielle Wassererosionsgefährdung	überwiegend gering
potenzielle Winderosionsgefährdung	keine bis mittel	potenzielle Winderosionsgefährdung	überwiegend mittel
Bodenfunktionsbereiche	erhöht bis hoch	Bodenfunktionsbereiche	erhöht
Gesamtbewertung des Bodens mittel (3)		Gesamtbewertung des Bodens mittel (3)	

Tabelle 17: Bewertung der Bodenfunktionsbereiche im dreigeteilten Plangebiet

Teilgebiet A (Nord)		Teilgebiet B (Mitte) und C (Süd)	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	3/ Partiiell 3	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	3
Extreme Standortbedingungen	1/ Partiiell 5	Extreme Standortbedingungen	2
Naturgemäßer Bodenzustand	3/ Partiiell 3	Naturgemäßer Bodenzustand	3

Trotz der hohen nutzbaren Feldkapazität ist die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens nur gering/mittel bei einem hohen Grundwasserflurabstand von durchschnittlich >5- 10 m. In Kombination mit den vorliegenden Acker- und Grünlandwertzahlen wird der Boden in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung als nicht hochwertig eingestuft.

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung stark anthropogen beeinflusst. Seltene oder natur- und kulturgeschichtlich wertvolle Böden sind nicht vorhanden. Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind damit von allgemeiner Bedeutung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Böden im Plangebiet auch weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und eine Veränderung in den Bodenfunktionswerten nicht zu erwarten ist.

II.2.1.7 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Gemäß Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie lassen sich die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet wie folgt charakterisieren:

Table 18: Grundwasserverhältnisse im dreigeteilten Plangebiet

	Teilgebiet A (Nord)	Teilgebiet B (Mitte) und C (Süd)
Grundwasserneubildung ohne Direktabfluss	268.1 mm/a partiell 15.9 mm/a	214.7 mm/a partiell 255.3 mm/a
Grundwasserflurabstand	<2 m bis >-10 m, großflächig Niedermoor	>2- 10 m
Deckschichten/Geschütztheitsgrad	gering <5 m, partiell 5-10 m mittel	gering <5 m, Fläche B partiell 5- 10 m mittel
Grundwasserdargebot	genutztes Dargebot, öffentliche Trinkwasserversorgung	

Wasserschutzgebiete (WSG)

Das Teilgebiet A (Nord) liegt innerhalb der Schutzzone III des seit dem 11. März 1981 fortgeltenden WSG Güstrow-Langensee „MV_WSG_2138_05“ des Landkreises Rostock.

Das Teilgebiet B (Mitte) liegt innerhalb der Schutzzone III des seit dem 27. März 1980 fortgeltenden WSG Warnow-Rostock „MV_WSG_1938_08“ des Landkreises Rostock.

Das Teilgebiet C (Süd) berührt keine Wasserschutzgebiete.

Oberflächengewässer

Das dreigeteilte Plangebiet wird von mehreren offenen Gräben berührt, die als Gewässer II. Ordnung klassifiziert sind. Der Graben 9:07.22.01 im Süden der Teilfläche A ist partiell verrohrt. Zur besseren Übersicht werden die Gewässerverläufe in nachfolgender Abbildung dargestellt.

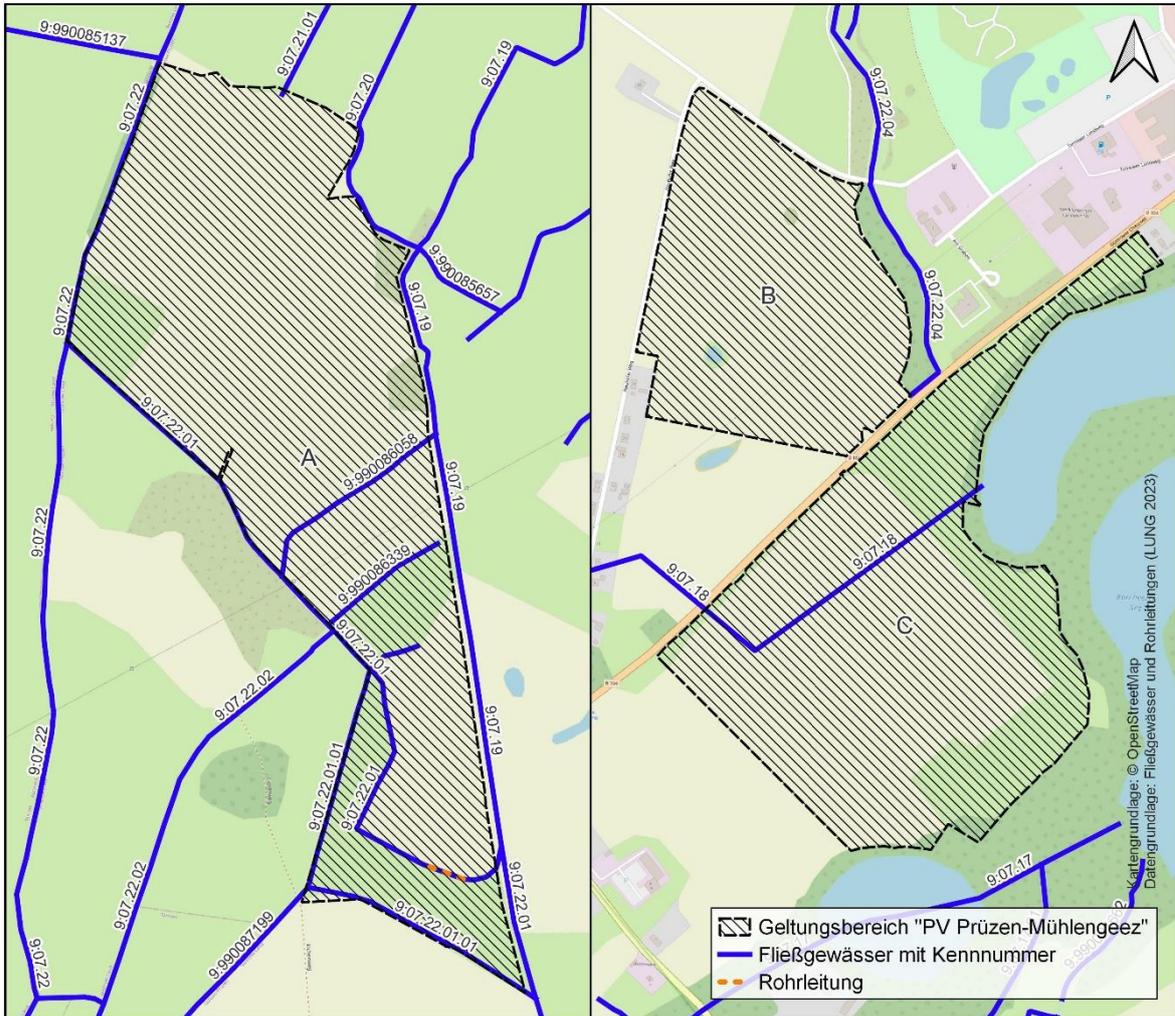


Abbildung 20: Fließgewässer im dreigeteilten Plangebiet (verrohrt und offen)

Zu den offenen und verrohrten Gräben wird ein Gewässerrandstreifen von beidseitig 5 m eingerichtet. Der Gewässerrandstreifen dient jeweils der Sicherung der Zugänglichkeit und der Gewässerunterhaltung. Die Unterhaltungslast liegt beim Wasser- und Bodenverband „Nebel“ mit Sitz in Güstrow.

Weitere Oberflächengewässer im Sinne des Wasserhaushaltsgesetz - WHG und des Landeswassergesetz MV- LWaG M-V sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

An das Teilgebiet C (Süd) grenzen die folgenden Seen mit einem 50 m-Gewässerschutzstreifen (§ 29 NatSchAG M-V) an:

- Schloßsee (Süden)
- Karcheezer See (Osten)
- Prüzener See (Osten)

Bewertung

Grundwasser

Zur Bewertung der Grundwasserverhältnisse wurden die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen herangezogen. Danach weist der betrachtete Raum eine durchschnittlich hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung und in Abhängigkeit vom mittleren Grundwasserflurabstand im Zusammenhang mit den durchlässigen Bodenschichten (Sand) im Teilgebiet A einen geringen Geschütztheitsgrad und dadurch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen auf.

In Abhängigkeit des mittleren Grundwasserflurabstandes im Zusammenhang mit dem lehmigen Sanden in den Teilgebieten B und C weisen diese einen mittleren Geschütztheitsgrad und dadurch eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen auf.

Die Grundwasserverhältnisse im gesamten Plangebiet sind damit von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt.

Wasserschutzgebiete

Die Teilgebiete A und B liegen innerhalb von Wasserschutzgebieten und dort in der weiteren Schutzzone III. Die Wasserschutzgebiete sind von besonderer Bedeutung für den Trinkwasserschutz.

Oberflächengewässer

Die offenen Gräben sind nicht naturnah, voll besont und darüber hinaus weisen sie zum Teil eine starke Eutrophierung auf. Über den Zustand der verrohrten Gräben kann an dieser Stelle keine Aussage getroffen werden. Sonstige permanent wasserführende Stillgewässer sind in den drei Teilgebieten nicht vorhanden. Die Oberflächengewässer im dreigeteilten Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundwasser

Die derzeitigen Grundwasserverhältnisse bleiben bei Nichtdurchführung der Planung bestehen.

Wasserschutzgebiete

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Wasserschutzgebiete unberührt.

Oberflächengewässer

Die Fließgewässer bleiben bei Nichtdurchführung der Planung in ihrer derzeitigen Beschaffenheit vermutlich bestehen.

II.2.1.8 Schutzgut Luft

Bestand

Das Emissionskataster des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie zeigt für die nähere Umgebung des Plangebietes leicht erhöhte Werte von Schwefeloxide und Feinstaub sowie MNVOC-Werte. Besonders erhöhte Werte werden sowohl beim Ammoniak-Ausstoß als auch bei den Stickoxiden und Kohlenmonoxiden aufgezeigt. Die Ausstoßwerte für Gesamtstaub- und Kohlenstoffdioxide liegen im mittleren Bereich.

Tabelle 19: Emissionswerte im weiträumigen Plangebiet gemäß Emissionskataster des LUNG MV (2023)

Emission	Wert [kg/a]				Spannweite Wert [kg/a]
	kein Ausstoß	wenig Ausstoß	mittlerer Ausstoß	hoher Ausstoß	
Schwefeloxide (SO)		842			10-1.000
Stickoxide (NO)		17.472			10.000-100.000
Gesamtstaub		2.800			1.000-10.000
Feinstaub		980			10-1.000
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)		9.844.570			1.000.000-50.000.000
Kohlenmonoxid (CO)		10.558			10.000-150.000
Ammoniak (NH ₃)		13.595			> 10.000
Flüchtige org. Verbindungen ohne Methan (MNVOC)		116			10-1.000

Bewertung

Die Emissionsbelastung in der näheren Umgebung des dreigeteilten Plangebiets kann auf angrenzenden Straßen, Wohnbebauungen und landwirtschaftliche Betriebe sowie Gewerbe- und Industrie zurückgeführt werden. Im Bereich des dreigeteilten Plangebietes kann von einer mittleren Luftgüte ausgegangen werden. Angrenzende bewaldete Gebiete können hier als Gebiete mit luftverbessernder Wirkung betrachtet werden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Der Verkehr wird in seiner derzeitigen Intensität mindestens bestehen bleiben, vermutlich eher erhöhen. Die Luftgüte wird sich bei Nichtdurchführung der Planung kurzfristig nicht verändern.

II.2.1.9 Schutzgut Klima

Bestand

Klimatisch gehört das Plangebiet in die Region „Mecklenburg-Vorpommern“, die ein Teil der Modellregion „Nordostdeutsches Tiefland“ ist und durch ein atlantisch-maritim beeinflusstes Übergangsklima mit verstärkten kontinentalen Einflüssen geprägt ist. Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 595 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur bei 8,2°C mit rund 1648 Sonnenstunden (DWD 2018).

Der Klimareport (DWD 2018, 15) zeigt auf, dass die Anzahl der Sommertage in Mecklenburg-Vorpommern zunehmen und die Frosttage seltener werden.

Vegetationsausprägung, Wasserverhältnisse, Relief- und Bodenverhältnisse modifizieren diese makroklimatischen Verhältnisse zum örtlich herrschenden Lokal- bzw. Geländeklima. Das intensiv landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist einem Freilandklima zuzuordnen.

Funktionsbeziehungen zu klimatisch belasteten Gebieten bestehen nicht.

Bewertung

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung. Das Plangebiet besitzt keine besondere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für belastete Gebiete, wie z.B. überwärmte Siedlungskerne.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird, so dass sich die bestehenden klimatischen Verhältnisse im Plangebiet nicht ändern werden. Werden die Klimaschutzziele verfehlt, wird es zu einer weiteren Erderwärmung mit einer Zunahme von Extremereignissen (Trockenheit, Starkniederschläge) kommen, die letztendlich auch Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse des Plangebiets haben werden.

II.2.1.10 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Bestand

Teilgebiet A (Nord):

Das Landschaftsbild des nördlichen Teilgebiets (A) ist durch intensiv bewirtschaftetes flaches Acker- und Grünland mit einem weitläufigen Grabennetz geprägt. Als strukturgebende Landschaftselemente befinden sich vereinzelt lückige, z. T. feuchte Gehölzbestände, Baumhecken und Einzelbäume im Teilgebiet. Darüber hinaus wird ein offener Graben von Schilf-Röhricht begleitet. Im westlichen Randbereich liegt ein kleinflächiges als Feldgehölz kartiertes Waldgebiet.

Teilgebiet B (Mitte):

Im mittleren Teilgebiet (B) wird das Landschaftsbild durch intensiv bewirtschaftetes flaches Ackerland dominiert. Im östlichen Randbereich befindet sich ein als Feldgehölz kartiertes kleines Waldgebiet, welches das Teilgebiet von der Ortslage Mühlengiez abschirmt. Innerhalb der Ackerfläche befinden sich drei mehr oder weniger temporär wasserführende Sölle, die stark mit Buschwerk eingewachsen sind. An der westlichen Teilgebietsgrenze befinden sich Ausläufer der Ortslage Prützen.

Teilgebiet C (Süd):

Das Teilgebiet C ist recht strukturarm und besteht überwiegend aus flacher intensiv genutzter Ackerfläche. Im Norden grenzt unmittelbar die Bundesstraße an während im Osten und Süden unterschiedlich strukturierte Gehölzflächen als Übergang zu den angrenzenden Seen dienen.

Bewertung

Die Bewertung im Rahmen der landesweiten Analyse erfolgte nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe.

Landschaftsbildpotenziale

Die Teilgebiete B und C haben keine Ausweisung im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ (© LUNG M-V © LAiV-MV 2006). Für das Teilgebiet A sind „Grünländer und Röhrichte“ ausgewiesen.

Landschaftsbildbewertung

Die Landschaftsbildbewertung des Teilgebiets A wird im Landschaftsbildraum „Niederungsgebiet der Nebel südlich Bützow“ mit hoch bis sehr hoch eingestuft (besondere Bedeutung).

Die Landschaftsbildbewertung des Teilgebiets B wird im Landschaftsbildraum „Flach-wellige Ackerfläche der Grundmoräne bei Gülzow“ mit mittel bis hoch eingestuft (allgemeine Bedeutung).

Die Landschaftsbildbewertung des Teilgebiets C wird im Landschaftsbildraum „Seenlandschaft bei Prützen“ mit hoch bis sehr hoch eingestuft (besondere Bedeutung).

Die Teilgebiete A und C sind für das Landschaftsbild aufgrund ihrer Lage und ihrer landschaftlichen Gegebenheiten von besonderer Bedeutung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Nutzung bestehen bleiben. Veränderungen der Landschaft/des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

II.2.1.11 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Baudenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und seinem Umfeld sind keine Baudenkmale vorhanden. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Bodendenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und seinem Umfeld sind keine Bodendenkmale bekannt.

Bewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung vorhanden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fortschreibung erfolgt im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB

II.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der klimaneutralen Erzeugung von Strom. Das Vorhaben der Gemeinde Gülzow-Prützen, Baurecht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, hat somit grundsätzlich positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Sinne des Klimaschutzes.

II.2.2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und die Bevölkerung. Es wird kein Standort überplant, der für die Wohn- und Erholungsfunktionen von Bedeutung ist.

Das dreigeteilte Plangebiet befindet sich auf landwirtschaftlich genutzter Freifläche. Eine gewisse Fernwirkung Richtung Wohnbebauungen und Verkehrsinfrastruktur kann nicht ausgeschlossen werden. An die Teilgebiete angrenzend befinden sich überwiegend landwirtschaftlichen Nutzfläche, für das Teilgebiet B ohne nennenswerte strukturgebenden Landschaftselemente. Das Teilgebiet C befindet sich zwischen einer Bundesstraße und einer Seenlandschaft. Die Erreichbarkeit der örtlichen Seenlandschaft als Naherholungsgebiet bleibt erhalten.

Eine optische Fernwirkung der PV-Freiflächenanlage besteht nicht, da die Anlage im Teilgebiet B (Mitte) an der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze eingegrünt wird.

Da das Vorhaben dem globalen Klimaschutz dient, leistet es allgemein auch einen Beitrag zum Schutz der Lebensgrundlagen des Menschen und zur Gesundheit des Menschen (u.a. Vermeidung von häufigeren und länger andauernden gesundheitsgefährdenden Hitzeperioden).

Während der Bauarbeiten zur Errichtung, sowie zum späteren Rückbau der Anlage kann es temporär zu erhöhtem Verkehrsaufkommen und Baustellenlärm kommen. Allerdings wird die Verkehrsbelastung während des Anlagenbetriebs in geringerem Maße auftreten als während der sonstigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Fläche.

II.2.2.2 Schutzgut Flora/Pflanze

Bei Durchführung der Planung werden Acker- und Grünlandflächen in eine extensive Bewirtschaftung übergehen, d. h. der landwirtschaftsbedingte Schadstoff- und Nährstoffeintrag entfällt und es wird eine ökologische Aufwertung infolge von Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet stattfinden. Darüber hinaus wird die durch große Landmaschinen bedingte regelmäßige Bodenverdichtung ausbleiben.

Baubedingte Effekte auf die Flora/Pflanzen

Für die Errichtung der Anlage wird kein gesondertes Baufeld benötigt, so dass während der Bauphase nur die Biotope in Anspruch genommen werden, die anlagenbedingt überbaut werden.

Anlagebedingte Effekte auf die Flora/Pflanzen

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage führt überwiegend zum Verlust von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen (ACL/GMA), die von allgemeiner Bedeutung für die Biotopfunktion sind.

Betriebsbedingte Effekte auf die Flora/Pflanzen

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden keine erheblichen Störwirkungen verursacht. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Durchführung der Planung positive Effekte auf die Flora haben wird.

Rückbaubedingte Effekte auf die Flora/Pflanzen

Durch den Rückbau des Solarparks können Biotop- und Pflanzen geschädigt oder zerstört werden, die aufgrund der andauernden extensiven Flächenbewirtschaftung als in einem hohen Maße wertvoll einzustufen sind bzw. mittlerweile unter Schutz stehen.

II.2.2.3 Schutzgut Fauna/Tiere

Baubedingte Effekte auf die Fauna/Tiere

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht das Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und -gelegen sowie einer Tötung von Jungvögeln von Bodenbrütern (Feldlerche, Braunkehlchen, Goldammer) durch das Befahren von Offenlandflächen.

Darüber hinaus besteht in Teilbereichen des Plangebietes ein baubedingt erhöhtes Tötungsrisiko für Amphibien und Reptilien durch Befahren des Gebietes mit Baufahrzeugen sowie durch Bauvorgänge und Baugruben mit Fallenwirkungen.

Anlagebedingte Effekte auf die Fauna/Tiere

Die Einzäunung der Photovoltaikanlage erfolgt unter Beachtung einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm bzw. durch das Vorsehen alternativer Querungshilfen für Kleintiere (siehe Kap. 5.7.1), so dass bodengebunden lebende Tiere, insbesondere auch Reptilien und Amphibien, nach Fertigstellung der Anlage weiterhin wandern können.

Da mit der Errichtung der Photovoltaikanlage bislang intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in extensive Wiesenflächen umgewandelt werden, ist zudem davon auszugehen, dass sich das Nahrungsangebot von Insekten insgesamt erhöhen wird, so dass auch insektenfressende Tierarten, die die Grünflächen als Lebensraum nutzen, von der Errichtung der Photovoltaikanlage profitieren können.

Für flugfähige Tiere übt die Photovoltaik-Freiflächenanlage grundsätzlich keine Barrierewirkung aus. Aufgrund der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 kann es zu Meideverhalten bei einigen Vogelarten kommen. Dies wird zu Revierschiebungen oder auch Revierverlusten einiger Brutvogelarten im Plangebiet führen.

Betriebsbedingte Effekte auf Tiere

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage ist ausgeschlossen, so dass insbesondere keine zusätzliche Störung von nachtaktiven Tieren zu erwarten ist.

Von der Anlage gehen keine erheblichen Geräusch- und/oder andere Emissionen aus die Auswirkungen auf die Fauna haben könnten.

Rückbaubedingte Effekte auf die Fauna/Tiere

Die aktive Phase des Rückbaus kann erhebliche Störwirkungen auf die Fauna haben.

Durch den Rückbau des Solarparks, steht die Fläche der Fauna wieder vollständig als Wander-, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat zur Verfügung. Sofern die Bewirtschaftung weiterhin extensiv erfolgt, hat der Rückbau keine negativen Auswirkungen auf die Fauna. Sofern die Fläche in die intensive Ackernutzung zurücküberführt wird, ist davon auszugehen, dass das Gebiet des Geltungsbereiches den ursprünglichen Zustand (vor der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage) erreicht. Dies hat vermutlich einen Rückgang der Artenvielfalt im Plangebiet zur Folge.

II.2.2.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Durchführung der Planung positive Effekte auf die biologische Vielfalt hat, da die Sondergebietsfläche begrünt und das Pflegeregime im gesamten Geltungsbereich extensiv durchgeführt wird. Dadurch wird die Artenanzahl von Pflanzen und Insekten gesteigert, was sich wiederum positiv auf die Ökosystemvielfalt auswirken kann.

Der Rückbau der Anlage kann zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt führen, wenn die Flächenbewirtschaftung wieder intensiviert wird.

II.2.2.5 Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben gehen rd. 92,41 ha landwirtschaftliche Nutzfläche verloren. Eine Fläche von rd. [...] ha wird mit Photovoltaik-Modulen überplant. Es ist jedoch kein vollständiger Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen zu bilanzieren, da die überschrmtten und die Zwischenmodulflächen sowie die im dreigeteilten Plangebiet geplanten Ausgleichsflächen (Extensivgrünland) zumindest noch extensiv als Grünland landwirtschaftlich genutzt werden können.

Konversionsflächen oder Siedlungsbrachen sind im Gebiet der Gemeinde Gülzow-Prützen nicht vorhanden.

Nach dem vollständigen Rückbau des Solarparks, wird die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Ackerbaunutzung zur Verfügung stehen.

II.2.2.6 Schutzgut Boden

Das geplante Vorhaben führt zu einer extensiven Flächenbewirtschaftung, welche für das Schutzgut Boden von positiver Bedeutung ist, da das Bodenleben und die Bodenfunktionen weniger beansprucht und gestört werden.

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit keinen Entwässerungswirkungen auf anstehenden Böden verbunden. Aufschüttungen sind nicht geplant. Im Bereich der Kabelgräben kommt es zu temporären Aufgrabungen.

Sowohl die extensive Flächenbewirtschaftung als auch die Vermeidung von Schadstoff- und künstlichen Nährstoffeinträgen sorgen dafür, dass sich die Böden während der Photovoltaiknutzung im dreigeteilten Plangebiet erholen und sich Strukturverbesserungen im Bodengefüge einstellen können.

Im Fall der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann der Boden der Bebauung zugeführt werden, da es sich im Plangebiet um Böden mit geringer Ertragsfähigkeit handelt. Die Stellungnahme der zuständigen uNB zu dem Umgang mit den kohlenstoffreichen Böden muss beachtet werden.

Die Böden werden durch das geplante Vorhaben überwiegend überschirmt und geringfügig in wasserdurchlässiger Bauweise überplant (Zuwegungen) sowie teilweise vollversiegelt und verdichtet (Trafostationen, Wechselrichterstationen, Einfriedung Ständerwerke der Module). Darüber hinaus werden alle baulichen Anlagen nach der Sondernutzung restlos entfernt und die Böden können sich für die Dauer des Anlagebetriebes regenerieren.

II.2.2.7 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Je nach Anlagenart kann anfallendes Niederschlagswasser unbelastet im Boden an den Modulunterkanten oder auch zwischen den einzelnen Modulen abtropfen und anschließend versickern. Dies kann sich positiv auf die Grundwasserneubildung auswirken.

Wasserschutzgebiete

Die Durchführung der Planung berührt zwar zwei Wasserschutzgebiete in den erweiterten Schutzzonen III, diese hat jedoch keinen Einfluss auf die Wasserschutzgebiete.

Oberflächengewässer

Die Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da beidseitige Schutz- und Unterhaltungstreifen von 5 m eingerichtet werden. Diese Schutzstreifen werden von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freigehalten.

II.2.2.8 Schutzgut Luft

Mit der Durchführung der Planung können positive Veränderungen des örtlichen Kleinklimas verbunden sein. Niederschlagswasser wird durch die Begrünung und Extensivierung der Fläche effektiver aufgenommen und nicht so schnell verdunstet (Offenlandflächen, Wind, Bodenumbrüche). Dies wiederum hat positive Effekte auf die Pflanzen. Die Pflanzen wiederum können nachweislich Feinstaub und CO₂ aus der Luft binden. Darüber hinaus wird durch den verminderten Landmaschineneinsatz zusätzlich CO₂ eingespart.

II.2.2.9 Schutzgut Klima

Für das Schutzgut Klima sind – global betrachtet – positive Auswirkungen zu erwarten. Der geplante Solarpark leistet einen Beitrag zum globalen Klimaschutz durch CO₂-Einsparung bei der Erzeugung von Strom. Auch das örtliche Kleinklima wird durch Strukturanreicherung und Extensivierung der Landwirtschaftsflächen positiv beeinflusst.

II.2.2.10 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Durch das Aufstellen der Solarmodule wird das Landschaftsbild im betreffenden Bereich überprägt. Die visuelle Reichweite der Auswirkungen auf das Landschaftsbild betrifft für die Teilgebiete A und, Teilgebiet C, trotz Lage an der Bundesstraße, einen Raum mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild. Das Teilgebiet B befindet sich in einen Raum mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild, da es durch umliegende Wohnbebauung und Verkehrsinfrastruktur bereits vorbelastet ist.

Die visuellen Auswirkungen für das Teilgebiet A sind in alle Richtungen gegeben, wobei aber auch in jeder Richtung kleinflächige Gehölzbestände mit abschirmender Wirkung vorhanden sind. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen sind Boldebeck (rd. 1,6 km) im Osten, Mühlengeez (rd. 1,2 km) im Süden und Tarnow (rd. 1,5 km) im Westen des Teilgebiets A. Die Reichweite der visuellen Auswirkungen für das Teilgebiet B ist nur in östlicher Richtung durch die angrenzende Waldfläche begrenzt und wird in den südlichen und westlichen Randbereichen durch geplante Eingrünungsmaßnahmen gemindert. Das Teilgebiet C ist von der Wohnbebauung im Nordosten (Mühlengeez) nur teilweise und von Westen (Prützen) vollständig einsehbar.

Das dreigeteilte Plangebiet stellt eine gewisse Barrierewirkung mit Landschaftsbild zerschneidendem Charakter in einem freiräumlich z. T. vorbelasteten Landschaftsraum dar. Durch Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird das Plangebiet in den Teilgebieten B und C sowie partiell im Teilgebiet A, innerhalb der Maßnahmenflächen, landschaftsökologisch aufgewertet.

II.2.2.11 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Zuge der Umsetzung des Planungsvorhabens besteht das Risiko, das bislang unbekannte Bodendenkmale verändert bzw. anteilig zerstört werden.

II.2.2.12 Wechsel- und Kumulationswirkungen

Über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus sind keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

II.2.2.13 Zusammenfassende tabellarische Darstellung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Die Spalte „Bau“ beinhaltet sowohl die Errichtungsphase der Anlage als auch die Bautätigkeiten während der Rückbauphase.

Die Spalte „Rückbau“ bezieht sich auf die Phase nach dem Anlagenbetrieb (rd. 25-30 Jahre) und beinhaltet die Umweltauswirkungen der anschließenden Flächennutzung. Bei der anschließenden Flächennutzung werden die beiden Parameter Naturschutzfläche/extensive Grünlandnutzung (N) und intensive Landwirtschaft (L) einzeln betrachtet und bewertet. Die Symbolerklärungen sind unter der Tabelle dargestellt.

Tabelle 20: Tabellarische Darstellung der vorhabenbedingten Wirkungen auf die Schutzgüter

Wirkursache	Bau		Anlage		Betrieb		Rückbau	
	Bauzeitliche Flächenanspruchnahme (Material- und Lagerflächen)	Bautätigkeiten bei Errichtung und Rückbau der Anlage	Flächenumwandlung, -anspruchnahme, Zerschneidung, Verschattung/ Austrocknung, Wärmeabgabe der Module	Visuelle Wirkungen der Module	Betriebliche Verkehre (optische u. akustische Wirkungen)	Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflege- maßnahmen (optische und akustische Wirkungen)	Flächennutzung nach Rückbau (Wege- und Modulflächen, Kabeltrassen, Flächenumwandlung)	
Schutzgüter							(N)	(L)
Mensch	o	o/o	●●	●●	-	-	+	o
Pflanze	-/●	-/●●	+	-	-	+	+	●●
Tiere	●	●/●●	o	●	o	o	+	●●
Biologische Vielfalt	-	-/●●	+	-	-	+	+	●●
Fläche	●	●/+	●	●●	+	-	+	+
Boden	●	●/●	o	-	+	-	+	●●
Wasser	-	-/-	●	-	-	-	+	●
Luft	-	-/-	+	-	-	+	+	-
Klima	-	-/●●	+	-	-	+	●●●	●●●
Landschaft	●	●/+	●●	●	-	-	+	-
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	o 3	o 2	o	-	-	-	-	-
- = keine Effekte + = positive Effekte o = vorübergehende, periodisch auftretende Effekte mit geringer Erheblichkeit ● = Umwelteffekte mit geringer Erheblichkeit ●● = Umwelteffekte mit mittlerer bis hoher Erheblichkeit ●●● = Umwelteffekte mit sehr hoher Erheblichkeit								

³ Bewertung der Umweltauswirkungen in Abhängigkeit von möglichen Funden bislang unbekannter Bodendenkmale

II.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

II.2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Verwendung von Photovoltaik-Modulen mit Anti-Reflexions-Eigenschaften, die deutlich weniger Sonnenlicht reflektieren als Standard-Module, zur Reduzierung der Blendwirkung
- Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise (siehe textliche Festsetzung Nr.4.1)
- Ausschluss einer Beleuchtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (siehe Festsetzung Nr. 4.2)
- extensive Begrünung des B-Plangebiets (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.3), Ersteinrichtung durch eine einmalige Initialeinsaat mit einer regionaltypischen und standortgerechten Saatgutmischung „Regiosaatgut“ oder durch Heublumeneinsaat, Sukzession ist zulässig
- Gewährleistung der Durchlässigkeit der Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage für Kleintiere durch Einhaltung eines Mindestabstands zwischen der unteren Einfriedungskante und dem Erdboden von mind. 15 cm oder es sind *alternativ Kleintierdurchlässe im Zaun vorzusehen* (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.4)
- Boden: Beachtung der Witterungsverhältnisse (anhaltender Dauerregen) beim Befahren des Plangebietes außerhalb befestigter Wege (Wirtschaftswege), um dauerhafte Schädigungen des Bodengefüges zu vermeiden; optional Verwendung von Bodenschutzplatten oder mobilen Fahrstraßen (Bauzeitenplanung)
- Boden: Abtrag von Boden in möglichst trockenem Zustand, Ober- und Unterboden sind getrennt voneinander zu lagern und schichtgetreu wieder einzubauen. Bei Lagerungsdauern über zwei Monate sind Mieten zu begrünen. Überschüssiger Boden verbleibt im Plangebiet. Keine Befahrung des eingebauten Bodens, sofortige Begrünung (DIN 19639:2019-09).
- Verzicht auf chemisch-synthetische Reinigungsmittel, zeitnahe Entfernung beschädigte Module, keine Reparatur vor Ort

Wird fortgeschrieben.

Gewährleistung des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 ff BNatSchG

Um eine Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu vermeiden, werden artenschutzrechtliche Maßnahmen vorgesehen.

Wird fortgeschrieben, sobald der Artenschutzfachbeitrag vorliegt.

Vermeidungsmaßnahmen Zerstörung von Bodendenkmalen

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnen-schächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Käämme, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

Ökologische Baubegleitung (öBB)/ Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Zur Sicherung der naturschutzfachlichen Forderungen und Maßnahmen ist vor Beginn der Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung zur fachlichen Qualitätssicherung abzusichern. Der Einsatz der ökologischen Baubegleitung ist durch eine naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft durchzuführen. Die hierfür zu bestellende Person und ein Stellvertreter sind der Naturschutzbehörde zwei Wochen vor Baubeginn zu benennen. Die Baubegleitung hat sämtliche Maßnahmen vor Baudurchführung zu koordinieren und entsprechende Schutzmaßnahmen für die angrenzenden Biotope, für Boden und Grund- sowie Oberflächenwasser festzulegen.

Die ökologische Bauüberwachung nimmt an allen Bauberatungen teil und weist die am Bau Beschäftigten in die naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekte der Bauausführung ein. Der Bauablauf ist zu dokumentieren (Protokolle, Fotos). Es ist eine Dokumentation von Schadensfällen vorzunehmen.

Die ökologische Baubegleitung ist während der gesamten Baumaßnahme zu gewährleisten und erst nach Fertigstellung der Baumaßnahme abgeschlossen. Sollten während der Bauphase unerwartet artenschutzrechtliche Konflikte auftreten, sind diese durch die öBB, in Abstimmung mit der UNB, zu vermeiden.

II.2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planungsverlauf detailliert ermittelt und an dieser Stelle ergänzt.

II.2.4 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl

Standortalternativen

Für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestehen hinsichtlich der Standortwahl starke Beschränkungen. Standorte im Innenbereich sowie in Waldflächen schließen sich grundsätzlich aus. Aber auch eine Errichtung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen unterliegt erheblichen Restriktionen. Gemäß Landesentwicklungsplan Mecklenburg-Vorpommern (LEP 2016), Programmsatz 5.3 Energie (9), zweiter Absatz dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Es handelt sich dabei um eine beachtungspflichtige Zielstellung der Raumordnung (Diese Zielstellung ist veraltet, gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB dürfen Flächen längs von Autobahnen und übergeordneten Schienenwegen in einem Streifen von 200 m in Anspruch genommen werden).

Das Teilgebiet A (Nord) des Bebauungsplan Nr. 5 „PV Prützen-Mühlengiez“ steht demnach den aktuellen Zielen der Raumordnung entgegen. Die Teilgebiete B (Mitte) und C (Süd) befinden sich zwar an der Bundesstraße 104, jedoch überragt der Geltungsbereich beider Teilgebiete die privilegierte Fläche von 110 m (veraltet-aktuell 200 m) und steht somit den Zielen der Raumordnung entgegen.

Darüber hinaus sind keine militärischen oder landwirtschaftlichen Konversionsstandorte im Gemeindegebiet Gülzow-Prützen vorhanden.

Im Gemeindegebiet Gülzow-Prützen bestehen in diesem Zusammenhang keine Standortalternativen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Konzept- und Systemalternativen

Konzept- und Systemalternativen werden im weiteren Planungsverlauf geprüft.

Ausführungsalternativen

Ausführungsalternativen werden im weiteren Planungsverlauf geprüft.

Wird fortgeschrieben.

II.2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Boden sind bei sachgemäßer Pflege und Wartung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Eine Gefahr der Bodenkontamination durch Schadstoffe (Reinigungsmittel) oder Metalle (Blei, Cadmium, Nickel, Chrom) kann vor allem durch beschädigte Module (Sturm, Hagel, Korrosion) entstehen (vgl. Helbig et al. 2022: 129). Beschädigte Module werden entfernt und nicht vor Ort repariert.

II.3 Zusätzliche Angaben

II.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Angaben zur Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands basieren neben den durchgeführten Kartierungen (Biotope, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse) auf den folgenden Unterlagen:

- Kartenportal Umwelt des Landesamtes für Umwelt, Geologie und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern

Die angewandten Kartierungsmethoden sind in den jeweiligen Kartierungsberichten beschrieben. Die Kartierungsberichte werden dem Artenschutzfachbeitrag als Anlage beigelegt.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

II.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Einsatz einer ökologischen und Bodenkundlichen Bauüberwachung, insbesondere zur Absicherung der Einhaltung arten- und bodenschutzrechtlicher Erfordernisse im Zuge der Bauausführung.

II.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Gülzow-Prützen beabsichtigt die planungsrechtliche Bereitstellung von Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Geplant ist ein dreigeteilter Geltungsbereich von insgesamt rd. 92,41 ha. Das Teilgebiet A befindet sich zwischen den Ortslagen Boldebeck und Tarnow während die beiden Teilgebiete B und C an der Bundesstraße 104 zwischen Mühlengiez und Prützen liegen.

Die Fläche A (Nord) befindet sich mit den Flurstücken 2, 3/1, 3/2, 4, 5, 10 in den Gemarkungen Mühlengiez (Flur 2), die mittlere Fläche (B) befindet sich in der Gemarkung Prützen (Flur 2) auf dem Flurstück 151 und die Teilfläche C (Süd) befindet sich sowohl in der Gemarkung Mühlengiez (Flur 3; Flurstück 21/13) als auch in der Gemarkung Prützen (Flur 2) auf dem Flurstück 94/1.

Die drei Teilgebiete werden durch Ackerbau oder Grünlandbewirtschaftung intensiv landwirtschaftlich genutzt und sind im Regionalen Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (2011/2020) als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen.

Internationale Schutzgebiete (Gebiete Gemeinschaftlicher Bedeutung, Vogelschutzgebiete) oder nationale Schutzgebiete (z. B. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete) werden durch die vorliegende Planung nicht berührt. Die beiden Teilgebiete A und B befinden sich in Wasserschutzgebieten die als Trinkwasserschutzgebiete festgelegt sind. Waldgebiete werden nicht überplant und mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstandsbereich versehen. Teilbereiche der Teilgebiete A und C liegen auf Flächen mit kohlenstoffhaltigen Böden.

Zu berücksichtigende Belange der Behörden, Träger öffentlicher Belange, Landwirtschaft und Nachbargemeinden werden im Ergebnis der frühzeitigen Unterrichtung fortgeschrieben.

Die Ziele der Raumordnung in Mecklenburg-Vorpommern sowie der Planungsregion Rostock werden beachtet, während die Grundsätze angemessene Berücksichtigung finden.

Die Altgemeinde Gülzow (seit 2004 Gülzow-Prützen) verfügt über einen seit 1998 fortgeltenden Flächennutzungsplan, der die Teilbereiche des Geltungsbereiches jedoch nicht einschließt. Ein Landschaftsplan sowie das Vorhaben tangierende Bebauungspläne sind nicht vorhanden.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden über textliche und zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

Das geplante Vorhaben hat keine wesentlichen sozialökonomischen Auswirkungen auf die Bevölkerung in der Gemeinde Gülzow-Prützen.

Der Umweltbericht beinhaltet die aktuellen Gegebenheiten des Naturhaushaltes und der Schutzgüter im Geltungsbereich des B-Plan wieder und prognostiziert den Zustand dieser bei Nichtdurchführung und Durchführung des geplanten Vorhabens.

Für nahezu alle Schutzgüter im Geltungsbereich wurde eine allgemeine Bedeutung festgestellt. Lediglich für die Schutzgüter Fläche (Teilgebiet A) und Landschaft/Landschaftsbild (Teilgebiet A und C) wurde eine besondere Bedeutung festgestellt. Bei der Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Bei Durchführung der Planung kann es bei den einzelnen Schutzgütern zu gewissen Einschränkungen oder Verlagerungen kommen, die jedoch nur eine geringe Erheblichkeit aufweisen.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich werden im B-Plan zeichnerisch und textlich festgehalten. *Die genaue Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen folgt im weiteren Planverfahren.*

Anderweitige Standortalternativen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Gemeindegebiet der Gemeinde Gülzow-Prützen nicht vorhanden.

Wird fortgeschrieben.

III. Quellenverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

AWSV - VERORDNUNG ÜBER ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN 1, 2 (2020) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2013): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896) zuletzt geändert durch Art. 10 G zur Änd. des Umwelt-RechtsbehelfsG und anderer umweltrechtlicher Vorschriften v. 21.1.2013 (BGBl. I S. 95)

BAUGB – BAUGESETZBUCH (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221) geändert worden ist, Änderung durch Artikel 1 G v. 28.7.2023 I Nr. 221

DSCHG M-V - DENKMALSCHUTZGESETZ (2010) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383)

EEG - ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ (2023): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist, zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 26.7.2023 I Nr. 202.

ELEKTROG - ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTEGESETZ (2022): Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

KRWG - KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ (2023): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist

LWALDG – LANDESWALDGESETZ (2021): Waldgesetz für das Land Mecklenburg- Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011; zum 27.09.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe (GVOBl. M-V 2011, 870); letzte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).

NATSCHAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (2023): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

MEIL - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG M-V (2016):

Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016, Schwerin

ROG - RAUMORDNUNGSGESETZ (2023) 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.

VSR – VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

WHG - WASSERHAUSHALTSGESETZ (2023) vom 31. Juli 2009 (BGBl I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Positionspapiere und Handreichungen

BAST, H.-D. O. G.; BREDOW, D.; LABES, R.; NEHRING, R.; NÖLLERT, A.; & WINKLER, H. M. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg.: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt Für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1; Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt Für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1; Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.

LM M-V – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, LÄNDLICHE RÄUME UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): Vollzugshinweise Bodenschutz; Anforderungen des Bodenschutzes an Errichtung, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Schwerin

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2001): Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern; Textteil/Erläuterungen, Güstrow

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2007-2012): Tabelle der Bewertung der FFH-Arten in M-V im 2. und 3. Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten (2007-2012), url: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_bewertung_arten_mv_tab.pdf, letzter Zugriff 22.03.2022.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 3; Güstrow

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern- HzE, Neufassung 2018, Schwerin

SÜDBECK ET AL. (2005/2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Randolphzell

WITTNEBEL, M., FRANK, S., TIEMEYER, B. (2023): Thünen Working Paper 212 – Aktualisierte Kulisse organischer Böden in Deutschland, Braunschweig

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Raumentwicklungsprogramme

MEIL - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - LEP M-V, Schwerin 2016

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP), erste Fortschreibung Oktober 2009

RREP MMR / RP RR – REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION ROSTOCK (2011/2020): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR 2011) und der Fortschreibung des Kapitel 6.5 Energie einschließlich Windenergie (RP RR 2020); c/o Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock, Rostock

Publikationen

ALBRECHT ET AL. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzfachbeitrag. FuE Vorhaben FE02.0332/2011/LRB, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten-Fassung vom 08. November 2016.pdf; Zugriff unter: www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf (10.01.2022)

HACHTEL ET AL. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Monika Hachtel, Martin Schlüpmann, Burkhard Thiesmeier & Klaus Weddeling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement 15 der Zeitschrift für Feldherpetologie. Laurenti-Verlag, Bielefeld

Projektbezeichnung
wenn Bedarf zweite Zeile

HELBIG, H., AUERSWALD, K., GÖDECKE, B., HENKE, A., STADTMANN, R. UND FREY-WEHRMANN, S. (2022): „Bodenschutz und Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Positionspapier des Bundesverbandes Boden e. V.“, 2022, 4. Ausg., S. 126-132

Kartenportale

BAU- UND PLANUNGSPORTAL M-V – BPLAN (O. J.): (bplan.geodaten-mv.de) Landingpage, Zugriff unter: <https://bplan.geodaten-mv.de/bauleitplaene>, 25.01.2023

LUNG - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

THÜNEN-ATLAS (2023): Moorbodenmonitoring für den Klimaschutz (MoMoK) des Johann Heinrich von Thünen-Instituts. Onlinedienst abrufbar unter: https://atlas.thuenen.de/layers/geonode_data:geonode:ti_kulisse_kat_final_v10, Braunschweig