

Gemeinde Splietsdorf

1. Änderung des Flächennutzungsplans,

im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“

Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Projekt-Nr.: 30310-02

Fertigstellung: November 2022

Planungsstand: 2. ENTWURF

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

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

Mitarbeit: Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel
Landschaftsarchitekt
Doreen Berkhahn
Technische Zeichnerin

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

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

Gemeinde Splietsdorf

1. Änderung des Flächennutzungsplans

Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

**- i. d. F. 2. Entwurfs für die erneute Beteiligung gem.
§ 4a Abs. 3 BauGB -**

Änderungen ggü. Entwurfsfassung in blau hervorgehoben

Standardänderung im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“

Stand: November 2022

Inhaltsverzeichnis

I	Planbericht – Begründung	1
1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Erforderlichkeit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes	1
1.2	Ziel der Änderungsplanung	2
1.3	Verfahren.....	2
1.4	Plangrundlage	3
2	Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche	3
3	Überörtliche und örtliche Planungen	4
3.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)	4
3.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern	6
3.3	Landschaftsplanung	6
4	Inhalte des Flächennutzungsplanes	7
4.1	Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich	7
4.2	Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes	7
4.3	Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen	7
5	Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung	8
5.1	Siedlungsentwicklung	8
5.2	Bevölkerungsentwicklung	8
5.3	Arbeitsplatzentwicklung	8
5.4	Verkehrsentwicklung	8
5.5	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	9
5.6	Gemeindehaushalt	9
6	Flächenbilanz	10
7	Verfahrensvermerk	10
8	Rechtsgrundlagen	10
II	Umweltbericht	11
1	Einleitung	11
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	12

1.1.1	Angaben zum Standort	12
1.1.2	Ziele der Änderungsplanung	13
1.1.3	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens	13
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	14
1.1.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	14
1.1.6	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	14
1.1.7	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	15
1.1.8	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	15
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden	20
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	20
2.1.1	Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	20
2.1.2	Schutzgut Pflanzen	20
2.1.3	Schutzgut Fauna	23
2.1.3.1	Brutvögel	23
2.1.3.2	Reptilien.....	25
2.1.3.3	Amphibien.....	26
2.1.3.4	Fischotter	28
2.1.3.5	Rastvögel.....	28
2.1.4	Schutzgut biologische Vielfalt	29
2.1.5	Schutzgut Fläche	30
2.1.6	Schutzgut Boden.....	32
2.1.7	Schutzgut Wasser	32
2.1.8	Schutzgut Luft	34
2.1.9	Schutzgut Klima	34
2.1.10	Schutzgut Landschaft.....	35
2.1.11	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	36
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	36

2.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	36
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	38
2.2.3	Schutzgut biologische Vielfalt	41
2.2.4	Schutzgut Fläche	41
2.2.5	Schutzgut Boden.....	41
2.2.6	Schutzgut Wasser	41
2.2.7	Schutzgut Luft	41
2.2.9	Schutzgut Landschaft.....	42
2.2.10	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	42
2.2.11	Wechsel- und Kumulationswirkungen	42
2.2.12	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	43
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.....	45
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	45
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich.....	45
2.4	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl.....	46
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	46
3	Zusätzliche Angaben	46
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.....	46
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	47
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	47
3.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens	13
Tabelle 2:	Übersicht über die Flächenbedarf	14
Tabelle 3:	Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung	15
Tabelle 4:	Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Änderungsbereich (zzgl. 20m-Puffer)	21
Tabelle 5:	Gesamtartenliste der wertgebenden Vogelarten im Änderungsbereich und dessen 50 m-Umfeld mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus.....	24
Tabelle 6:	Übersicht der nachgewiesenen Reptilienarten mit Angaben zum Schutzstatus.....	26
Tabelle 7:	Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus.....	27
Tabelle 8:	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Änderungsbereichs (rote Strichlinie)	12
Abbildung 2:	Vogelzugdichte und Rastgebiete	29
Abbildung 3:	Darstellung der qualifizierten landschaftlichen Freiräume im Planbereich.....	31
Abbildung 4:	Übersicht über die PV-Anlage und Messpunkte P1 bis P5	38

I Planbericht – Begründung

1 Einleitung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Im Rahmen der Energiepolitischen Konzeption aus dem Jahr 2015 strebt das Land Mecklenburg-Vorpommern einen ausgewogenen Energiemix mit einer Konzentration auf die erneuerbaren Energien an¹. Die Zielsetzung aus dem Jahr 2015 lautet, dass bis zum Jahr 2025 eine Gesamtstrommenge von 1,6 TWh durch Photovoltaik erzeugt werden soll; dies entspricht einer installierten Leistung im Segment der Photovoltaik von 2,0 GW².

Die Gemeinde Splietsdorf möchte in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen leisten und Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereitstellen.

Das zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehen Gebiet liegt im östlichen Planungsraum der Gemeinde Splietsdorf, in einem 110 m-Randstreifen längs zur Bahntrasse Neubrandenburg-Stralsund („Berliner Nordbahn“). Mit der Inanspruchnahme von Flächen längs der Bahntrasse erfüllt der Standort zugleich die Vergütungs Voraussetzungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Da sich der Standort derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet und Photovoltaikanlagen keine privilegierten Vorhaben i. S. d. § 35 BauGB darstellen und auch nicht als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden, ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ erforderlich.

Für die Gemeinde Splietsdorf liegt ein mit Bekanntmachung vom 04.01.2000 rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, das zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen ist, als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Um den Bebauungsplan aus den Darstellungen bzw. Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickeln zu können, ist die Änderung der Fläche für die Landwirtschaft hin zu einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erforderlich.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Splietsdorf hat dazu auf ihrer Sitzung am 09.06.2020 die Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde parallel zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ gefasst.

¹ vgl. Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 2015, S. 30.

² vgl. Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 2015, S. 30.

1.2 Ziel der Änderungsplanung

Die im Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ beabsichtigte Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Splietsdorf entwickelt werden. Daher verfolgt die Gemeinde Splietsdorf mit dem Verfahren der Änderung des Flächennutzungsplanes das Ziel, das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung vorzubereiten und in Übereinstimmung mit dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Außerhalb der vorliegenden Änderung gilt der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Splietsdorf in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.01.2000 fort.

1.3 Verfahren

Aufgrund inhaltlicher Verknüpfungen und Abstimmungen sowie der zeitlichen Nähe wird die FNP-Änderung im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ geändert. Die Verfahrensschritte folgen dem gleichen Verfahren wie bei der Aufstellung des FNP (sog. Regelverfahren gemäß §§ 2-4 BauGB, § 6/6a BauGB); Einzelheiten zum zeitlichen Verfahrensablauf können den nachfolgenden Verfahrensvermerken entnommen werden.

Verfahrensschritt	Zeitangabe (laufend zu ergänzen)	
	Aufstellung des Bebauungsplans	Änderung des Flächennutzungsplans
Aufstellungsbeschluss (B-Plan) und Einleitungsbeschluss (FNP-Änderung) durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Splietsdorf Bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Franzburg-Richtenberg Nr. 07 vom 10.07.2020	09.06.2020	09.06.2020
Abfrage der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	mit Schreiben vom ___.__.2020	mit Schreiben vom ___.__.2020
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB durch öffentliche Auslegung der Vorentwurfsunterlagen, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Franzburg-Richtenberg Nr. 7 vom 10.07.2020	in der Zeit vom 13.07.2020 bis einschließlich 17.08.2020	in der Zeit vom 13.07.2020 bis einschließlich 17.08.2020

Verfahrensschritt	Zeitangabe (laufend zu ergänzen)	
	Aufstellung des Bebauungsplans	Änderung des Flächennutzungsplans
frühzeitige Unterrichtung der Träger öffentliche Belange und der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB	mit Schreiben vom 09.07.2020 Frist bis einschl. zum 17.08.2020	mit Schreiben vom 09.07.2020 Frist bis einschl. zum 17.08.2020
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nebst Begründung mit Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Franzburg-Richtenberg vom __.__.20__	in der Zeit vom 15.07.2022 bis einschl. 15.08.2022	in der Zeit vom 15.07.2022 bis einschl. 15.08.2022
förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB	mit Schreiben vom __.__.20__ Frist bis einschl. zum __.__.20__	mit Schreiben vom __.__.20__ Frist bis einschl. zum __.__.20__
Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden nach § 4a Abs. 3 BauGB, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Franzburg-Richtenberg vom __.__.20__	steht bevor	steht bevor
Satzungsbeschluss zum B-Plan gem. § 10 Abs. 1 BauGB Feststellungsbeschluss zur FNP-Änderung	noch ausstehend	noch ausstehend

1.4 Plangrundlage

Planungsgrundlage ist der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Splietsdorf in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.01.2000. Die Planinhalte des Flächennutzungsplanes werden außerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung unverändert dargestellt.

2 Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche

Die Änderungsfläche der 1. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Gesamtfläche von rd. 7,5 ha und befindet sich östlich der Ortslage Holthof, parallel zur Bahntrasse der Bahnstrecke Neubrandenburg-Stralsund („Berliner Nordbahn“).

Administrativ ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

Land: Mecklenburg-Vorpommern

Kreis: Vorpommern-Rügen

Gemeinde: Splietsdorf

Gemarkung: Holthof

Im Umgriff der Änderungsfläche liegen folgende Flurstücke und Flurstücksteile: 5 (tlw.), 6 (tlw.), 7/5 (tlw.), 26 (tlw.) der Flur 1 der Gemarkung Holthof.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches basiert auf den Flächenvorgaben des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“.

3 Überörtliche und örtliche Planungen

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Für die 1. Änderung des FNP ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aktuell aus:

- dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) in der bekanntgemachten Fassung von Juni 2016,
- dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010).

Die in den Planwerken enthaltenen Ziele (Z) der Raumordnung sind verbindlich zu beachten (Abwägungssperre) und die Grundsätze angemessen zu berücksichtigen. Für die vorliegende FNP-Änderung wird zum Zeitpunkt des Vorentwurfsstands von folgenden maßgeblichen Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung ausgegangen:

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Die FNP-Änderung berührt folgende Ziele der Raumordnung, die durch das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vorgegeben werden:

Programmsatz 4.5 (2) [Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei]

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

Beachtung in der Planung:

Die FNP-Änderung entspricht der Zielfestlegung der Raumordnung. Mit der Änderungsdarstellung wird eine Fläche für die bauliche Nutzung vorbereitet, die eine Bodenwertzahl von weniger als 50 aufweist.

Programmsatz 5.3 (9) [Energie]

„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 effi-

zient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponeabschnitten 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

Die FNP-Änderung trägt der Flächenbeschränkung des Programmsatzes 5.3 (9) LEP M-V insofern Rechnung, als dass die Darstellung einer Sonderbaufläche für die Nutzung solarer Strahlungsenergie parallel zur Schienenstrecke Neubrandenburg-Stralsund erfolgt. Da es sich auf der Ebene des Flächennutzungsplanes um eine generalisierte Darstellung handelt, ist die maßgenaue Flächenbeschränkung auf 110 m der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Weiterhin sind folgende Grundsätze für die Flächennutzungsplanung von Belang:

Programmsatz 5.3 (1) [Energie]

„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.“

Programmsatz 5.3 (2) [Energie]

„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 01 und 02 wird entsprochen. Im Zuge der FNP-Änderung wird die Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung vorbereitet und damit ein Beitrag geleistet, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Zugleich trägt die Schaffung der planungs-

rechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen dazu bei, den Ausstoß klimawirksamer Treibhausgase soweit wie möglich zu reduzieren.

Programmsatz 5.3 (3) [Energie]

„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:

Mit der 1. FNP-Änderung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage per Bebauungsplan vorbereitet werden. Nach Umsetzung der Planung können Wertschöpfungseffekte insbesondere im Rahmen der Errichtung und des Betriebes der Anlage einschließlich Technikwartung generiert werden.

3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Programmsatz 6.5 (5) – Energie

„Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und der Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Betrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.

Programmsatz 6.5 (6) – Energie

„An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.“

Berücksichtigung in der Planung:

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes nimmt sich dieser raumordnerischen Vorgaben an. Die Geeignetheit der Sonderbaufläche ergibt sich aus dem Standort entlang der Bahntrasse Neubrandenburg-Stralsund. Der Bundesgesetzgeber befürwortet grundsätzlich die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang von Schienenwegen. Im Zuge der bauleitplanerischen Vorbereitung dieser Fläche leistet die Planung einen Beitrag, die Solaranteile in der Stromproduktion zu erhöhen und damit die Energieerzeugung langfristig klimaneutral zu gestalten.

3.3 Landschaftsplanung

Auf die Ausarbeitung eines gesonderten Landschaftsplanes wurde im Zuge der FNP-Erstellung verzichtet³.

³ FNP der Gemeinde Splietsdorf, Erläuterungsbericht, S. 5.

4 Inhalte des Flächennutzungsplanes

4.1 Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Splietsdorf stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) dar.

Der Begründung zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan zufolge beruht die Darstellung der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Zielstellung, die verbleibenden Flächen des Außenbereiches, die keiner anderweitigen Nutzung unterliegen sollen, als Flächen für die Landwirtschaft auszuweisen.

4.2 Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Splietsdorf enthält für den Änderungsbereich künftig die Darstellung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 Abs. 1 Ziffer 4 BauNVO.

Der westliche ~~und nordöstliche~~ Rand des Änderungsbereiches wird darüber hinaus als Landschaftsgrün nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Der im Ur-FNP eingetragene Leitungsbestand dreier Freileitungen wird in die FNP-Änderung übertragen. Gleiches gilt für die Richtfunktrasse und den Vorflutgraben.

Begründung der Änderungsdarstellung:

Die für die Photovoltaik-Nutzung in den Blick genommenen Fläche ist bislang im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die angestrebte Photovoltaik-Nutzung ist damit nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar. Um den Flächennutzungsplan gemäß Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 3 BauGB in Übereinstimmung mit den Festsetzungen des im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ zu bringen, müssen die Darstellungen in eine entsprechende Sonderbaufläche geändert werden.

Die Darstellung einer Grünfläche „Landschaftsgrün“ dient zum einen der landschaftlichen Einbindung der Photovoltaikanlage und zum anderen der Vorbereitung für den Vollzug der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB. Die flächenscharfe Eingriffsermittlung bzw. vorhabenkonkrete Eingriffsbewertung erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“, der im Parallelverfahren zur 1. Änderung des FNP aufgestellt wird.

4.3 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind im Bebauungsplan durch die Festsetzungen und deren Durchführung verursachte konkrete Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zur Ermittlung des Eingriffsum-

fangs erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplanverfahren des Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ die entsprechende Bilanzierung.

5 Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung

5.1 Siedlungsentwicklung

Durch die FNP-Änderung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur der Gemeinde Splietsdorf. Das mit der FNP-Änderung verbundene Planvorhaben nimmt eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche im östlichen Planungsraum der Gemeinde Splietsdorf ein. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 500 m östlich des Standortes in der benachbarten Stadt Grimmen. Zur Wohnbebauung der Ortslage Holthof beträgt der Abstand rd. 1.000 m.

Immissionsbedingte Konflikte durch Blendwirkungen sind nicht zu erwarten. Ein entsprechender Nachweis wird auf Ebene des Bebauungsplans im Rahmen eines Blendgutachtens erbracht.

5.2 Bevölkerungsentwicklung

Mit der Ausweisung der Sonderbaufläche „Photovoltaik“ sind keine Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Splietsdorf verbunden.

5.3 Arbeitsplatzentwicklung

Mit der Planung können Beschäftigungseffekte insbesondere im Rahmen der Errichtung und des Betriebes der Anlage einschließlich Technikwartung verbunden sein. Verlässliche Prognosen, inwieweit der Bebauungsplan einen Einfluss auf die Arbeitsplatzentwicklung der Gemeinde Splietsdorf hat, können jedoch nicht abgegeben werden.

5.4 Verkehrsentwicklung

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

5.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB soll die Bauleitplanung unter anderem dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Zudem fordert die sog. Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB, dass 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.

Durch die Umsetzung der Planung wird der Klimaschutzklausel des BauGB insofern Rechnung getragen, als dass mit der vorliegenden Planung der Ausbau der solaren Stromerzeugung vorbereitet und damit im Wege der gemeindlichen Bauleitplanung die Voraussetzungen für diese klimaverträgliche Form der Energieerzeugung geschaffen wird.

Dazu bereitet die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Splietsdorf die Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in eine Sonderbaufläche für die Photovoltaik-Nutzung vor.

Im Ergebnis der Planumsetzung ist mit einem Verlust von landwirtschaftlicher Flächen und mit einer Zunahme der versiegelten Flächen im Änderungsbereich zu rechnen. Beide Eingriffstatbestände betreffen die Schutzgüter Boden und Klima. Die Eingriffe sind auf der Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans auszugleichen. Die grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 2 leisten jedoch einen Beitrag zum Erosionsschutz und damit zur Reduzierung der prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels. So kann die Erosion des Oberbodens als Folge zunehmender Trockenperioden zum einen durch die fehlende landwirtschaftliche Intensivnutzung und zum anderen durch die Anlage von Feldhecken abgemildert werden.

5.6 Gemeindehaushalt

Mit der 1. FNP-Änderung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage per Bebauungsplan vorbereitet werden. Nach Umsetzung der Planung generiert die Photovoltaik-Anlage zusätzliche Gewerbesteuereinnahmen. Nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 GewStG verbleiben 90 % der Gewerbesteuereinnahmen in der Gemeinde, in der die Photovoltaik-Anlage betrieben wird.

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde nicht verbunden.

6 Flächenbilanz

Insgesamt ergibt sich für den Bereich der Planänderung folgende Flächenbilanz:

Änderungsdarstellung	Größe	bisherige Darstellung
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“	6,5 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsgrün“	1,0 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB

7 Verfahrensvermerk

Mit Wirksamwerden der geänderten Darstellung verliert die derzeitige Darstellung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ihre Gültigkeit.

8 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

II Umweltbericht

1 Einleitung

Das Land Mecklenburg-Vorpommern strebt einen ausgewogenen Energiemix mit einer Konzentration auf die erneuerbaren Energien an. Die Zielsetzung der energiepolitischen Konzeption des Landes aus dem Jahr 2015 lautet, dass bis zum Jahr 2025 eine Gesamtstrommenge von 1,6 TWh durch Photovoltaik erzeugt werden soll; dies entspricht einer installierten Leistung im Segment der Photovoltaik von 2,0 GW⁴.

Die Gemeinde Splietsdorf möchte in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen leisten und Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereitstellen.

Das zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Gebiet liegt im östlichen Gebiet der Gemeinde Splietsdorf, in einem 110 m-Randstreifen längs zur Bahntrasse Neubrandenburg-Stralsund („Berliner Nordbahn“). Mit der Inanspruchnahme von Flächen längs der Bahntrasse erfüllt der Standort zugleich die Vergütungsvoraussetzung für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz gemäß EEG 2021. Da sich der Standort im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB befindet, ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erforderlich.

Für die Gemeinde Splietsdorf liegt ein mit Bekanntmachung vom 04.01.2000 rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, das zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen ist, als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Um den Bebauungsplan aus den Darstellungen bzw. Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickeln zu können, ist die Änderung der Fläche für die Landwirtschaft hin zu einer Sonderbaufläche „Photovoltaik“ erforderlich.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Splietsdorf hat dazu auf ihrer Sitzung am 09.06.2020 die Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde parallel zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ gefasst.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB hat die Gemeinde 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.

⁴ vgl. Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 2015, S. 30.

Der vorliegende Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die 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.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.1.1 Angaben zum Standort

Der Änderungsbereich befindet sich im östlichsten Teil des Gemeindegebietes rd. 1 km östlich der Ortslage Holthof und hier westlich der Eisenbahnlinie Neubrandenburg-Stralsund (siehe nachfolgende Abbildung 1).

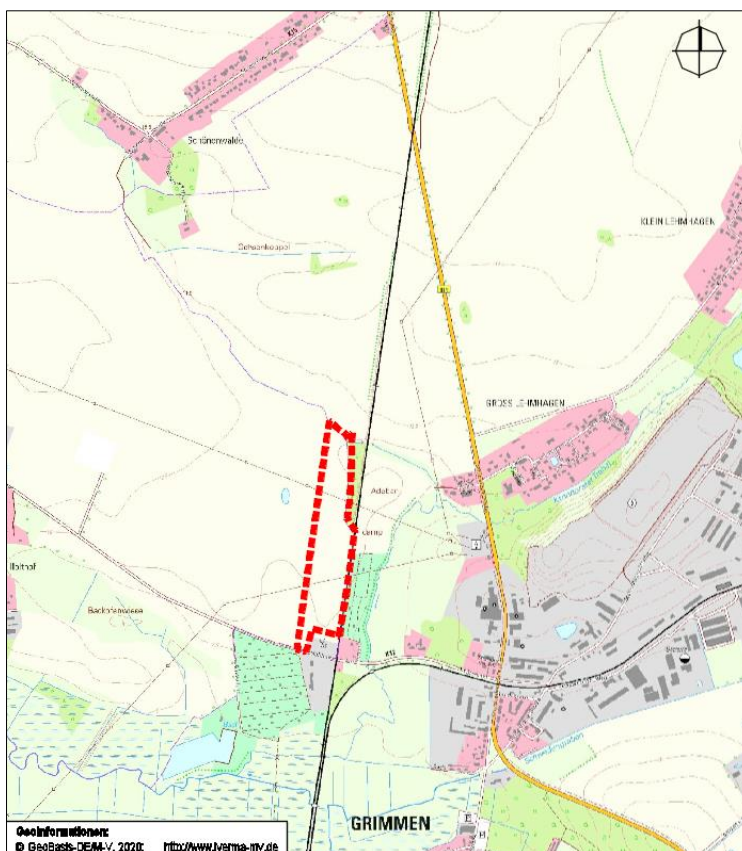


Abbildung 1: Lage des Änderungsbereichs (rote Strichlinie)

Die Abgrenzung des Änderungsbereichs basiert auf den Flächenvorgaben des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“.

Der Änderungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch eine parallel zur Eisenbahnlinie Neubrandenburg-Stralsund im Jahr 2021 errichtete Photovoltaik-Freiflächenanlage (Bebauungsplans Nr. 27 „Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ der Stadt Grimmen)

- im Osten durch die Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg-Stralsund und durch eine kleine Waldfläche;
- im Westen durch offene Ackerflächen;
- im Süden durch die Kreisstraße K NVP 12 und das Grundstück eines Funkmasts.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung umfasst in der Gemarkung Holthof, Flur 1, die Flurstücke 5 (tlw.), 6 (tlw.), 7/5 (tlw.), 26 (tlw.).

Der Änderungsbereich hat eine Größe von rd. 7,5 ha.

Naturräumlich ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

Landschaftszone: „Vorpommersches Flachland“ (Nr. 2)
 Großlandschaft: „Vorpommersche Lehmplatten“ (Nr. 20)
 Landschaftseinheit: „Lehmplatten nördlich der Peene“ (Nr. 200)

1.1.2 Ziele der Änderungsplanung

Die im Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ beabsichtigte Festsetzung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Splietsdorf entwickelt werden. Daher verfolgt die Gemeinde Splietsdorf mit dem Verfahren der Änderung des Flächennutzungsplanes das Ziel, das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung vorzubereiten und in Übereinstimmung mit dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

1.1.3 Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens sind Ausgangspunkt für die Umweltprüfung. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die Schutzgüter sowie die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Folgewirkungen untersucht.

Die zu erwartenden umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens

baubedingte Wirkfaktoren:
- Baufeldfreimachung (Beräumung, Entfernung/Rückschnitt von Vegetation)
- Material- und Lagerflächen, bauzeitliche Zuwegungen (bauzeitliche Flächeninanspruchnahme)
- Befahren mit schwerem Baugerät (Bodenverdichtung)
- Bautätigkeiten, Verkehr / Transport, menschliche Präsenz → optische und akustische Wirkungen (Licht- / Lärmemission, Unruhewirkungen), Erschütterung, Trennwirkungen
- Schadstoff- und Staubemission in Luft, Boden und Wasser, durch Baustellenverkehr/-betrieb, Betriebsmittel und mögliche Unfälle oder Havarien

Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit
anlagebedingte Wirkfaktoren:
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenumwandlung, -inanspruchnahme - Zerschneidung - Verschattung, Austrocknung - Aufheizen der Module (Wärmeabgabe) - visuelle Wirkung der Module (Silhouetteneffekt, artifizielle Lebensraumveränderung, Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisierung des reflektierten Lichtes)
Dauer der Wirkung: dauerhaft
betriebsbedingte Wirkfaktoren:
<ul style="list-style-type: none"> - betriebliche Verkehre (Personal) → optische und akustische Wirkungen (Licht- / Lärmemission, Unruhwirkungen) - Wartungs-/Unterhaltungs-/Pfleßmaßnahmen (Licht- / Lärmemission, Unruhwirkungen)
Dauer der Wirkung: während der Betriebsphase periodisch auftretend

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Eine Übersicht über die Flächenbilanz gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 2: Übersicht über die Flächenbedarf

Änderungsdarstellung	Größe	Bisherige Darstellung
Gesamtfläche des Änderungsbereichs	7,5 ha	
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“	6,5 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsgrün“	1,0 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB

1.1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Mit den im Änderungsbereich geplanten Nutzungen werden keine Sonderabfallformen erzeugt, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen. Entstehende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

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 abzu sehen.

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

1.1.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht.

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 3: Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie die Ziele umgesetzt/beachtet werden
Beachtungspflichtige Ziele des Umweltschutzes	
Ziele der Raumordnung 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>	Dem Ziel der Raumordnung wird entsprochen: Die Böden im Änderungsbereich weisen eine Wertzahl von weniger als 50 auf (die Wertzahl liegt im Änderungsbereich zwischen 24 und 29) und lassen sich daher einer baulichen Nutzung zuführen, ohne im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung (Z) zu stehen. Im Übrigen werden die Kollektorflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Metallgestellen aufgeständert, die zur Vermeidung gegenseitiger Verschattung mehrere Meter Abstand voneinander halten. Hierdurch wird der Boden unten den Modulen weiter mit Regen und Licht versorgt. Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen übershirmten Flächen werden durch Einsaat begrünt und einer extensiven Wiesenbewirtschaftung durch Mahd oder Schafbeweidung zugeführt. Diese Art der Wiesenbewirtschaftung entspricht der landwirtschaftlichen Nutzung gemäß § 201 BauGB.

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie die Ziele umgesetzt/beachtet werden
<p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (3) [Energie]</p> <p><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>Dem Ziel der Raumordnung wird entsprochen:</p> <p>Die Planänderung ist mit der Zielfestlegung vereinbar, da erheblich nachteilige Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange durch die Planung nicht hervorgerufen werden.</p>
<p>Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (9) [Energie]</p> <p><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></p> <p><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 Raumordnung wird entsprochen:</p> <p>Der Flächenbeschränkung des Programmsatzes 5.3 (9) LEP M-V nimmt sich der Bebauungsplan insofern an, als dass durch entsprechende Regelungen zur Überbaubarkeit der Grundstückfläche die Errichtung und der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einen 110 m-Randstreifen längs zur Schienentrasse der Eisenbahnlinie 6088 (Neubrandenburg-Stralsund) begrenzt wird.</p>
<p>Gebietsschutz Natura 2000</p>	<p>Im Änderungsbereich selbst befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.</p> <p>Im Umfeld des Änderungsbereichs liegen die folgenden Natura 2000-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> – GGB (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, ehemals FFH-Gebiet) DE 1743-301 „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ (Entfernung rd. 3,5 km) – GGB DE 1942-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (Entfernung rd. 1,3 km) <p>Aufgrund der entfernten Lage der bestehenden NATURA 2000-Gebiete und unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkungen sowie aufgrund der Lage von Störquellen zwischen dem Änderungsbereich und den genannten Schutzgebieten kann eine Betroffenheit durch das vorliegende Planungsvorhaben von vornherein ausgeschlossen werden.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie die Ziele umgesetzt/beachtet werden
Artenschutz	<p>Bauleitpläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist aber zu beachten, dass diese Pläne sehr wohl Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Bauleitpläne 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.</p> <p>Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass keine Belange des Artenschutzes der Realisierung Vorhabens entgegenstehen. Da der Artenschutz jedoch ein unmittelbar geltendes Recht ist, dass nicht der Abwägung unterliegt und durch einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan, der aus der Flächennutzungsplanung entwickelt wird, nicht aufgehoben werden kann, erfolgt die abschließende Behandlung des Artenschutzes im Zuge der Planumsetzung.</p> <p>Auf der Grundlage des jetzigen Kenntnisstands sind bei der Umsetzung der Planung zeitliche Vorgaben für die Baufeldfreimachung zu beachten, um eine baubedingte Zerstörung von Nestern und Gelegen von feldbrütenden Vogelarten zu vermeiden (siehe Artenschutzfachbeitrag sowie Kap. 2.3.1).</p> <p>Außerdem werden während der Bauphase Amphibien- und Reptilienschutzzäune aufgestellt und betreut (siehe Kap. 2.3.1).</p>
Wasserrahmenrichtlinie	<p>Der Änderungsbereich grenzt im Norden an einen Zufluss zur Krohnhorster Trebel. Das Planvorhaben erfordert keine Sammlung und Ableitung von Niederschlagswasser. Damit erfolgen keine Einleitungen in die Krohnhorster Trebel über zuführende Gräben.</p> <p>Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten. Mit dem Vorhaben sind keine flächenhaften Vollversiegelungen von Grundwasserneubildungsflächen verbunden. Insbesondere im Bereich der Modulzwischenflächen kann das Niederschlagswasser weiterhin versickern.</p> <p>Belange der Wasserrahmenrichtlinie werden durch das Vorhaben nicht berührt.</p>
Naturschutzgebiete	<p>Das nächstgelegene Naturschutzgebiet NSG 46 „Wittenhagen“ liegt in einer Entfernung von rd. 4,4 km zum Änderungsbereich. Das Schutzgebiet befindet sich damit außerhalb der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebiets durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie die Ziele umgesetzt/beachtet werden
Landschaftsschutzgebiete	Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Trebeltal (Vorpommern-Rügen)“ (LSG 66f) liegt südlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von minimal rund rd. 0,4 km. Es besteht eine Sichtverschattung zwischen dem Änderungsbereich und dem LSG durch eine Kleingartenanlage und eine Siedlungsbrache. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets durch das Vorhaben kann damit ausgeschlossen werden.
Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V)	Im Änderungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop. Eine Beseitigung geschützter Biotop ist nicht geplant. Das im Nordosten angrenzende Feldgehölz ist nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Zum Schutz dieses Biotops ist zwischen der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage und dem Gehölz eine Grünfläche geplant.
Baumschutz (§§ 18 und 19 NatSchAG M-V)	Im Änderungsbereich befinden sich keine nach § 18 bzw. § 19 NatSchAG M-V geschützten Einzel- oder Alleebäume.
Landeswaldgesetz	An den Änderungsbereich grenzt im Nordosten ein Feldgehölz, das eine Waldeigenschaft im Sinne des § 2 LWaldG M-V aufweist. Der nach § 20 LWaldG M-V gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m zwischen baulichen Anlagen und der Traufkante der Waldflächen soll über einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Verringerung des Waldabstandes gem. § 2 Abs. 6 WAbstVO M-V teilweise überbaut werden.
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen	
Eingriffsregelung	Die Eingriffsregelung wird im Aufstellungsverfahren zum B-Plan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ abgehandelt.
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen	
Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010)	Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010) sind im Bereich des Änderungsbereichs keine Vorbehaltsgebiete „Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen.
Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP M-V) (UM M-V 2003)	Der GLP M-V weist auf das Erfordernis einer Strukturanreicherung der Agrarlandschaft hin. Diesem Erfordernis wird durch die Darstellung von Grünfläche, die dem Ausgleich dienen werden, entsprochen.
Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Vorpommern (GLRP VP) (LUNG M-V 2009)	Der GLRP VP weist für den Bereich des es folgende Maßnahmenvorschläge auf <ul style="list-style-type: none"> • Strukturanreicherung der Agrarlandschaft Das Ziel der Strukturanreicherung der Agrarlandschaft wird im Zuge der Maßnahmenplanung im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan aufgegriffen (Planung einer extensiv genutzten Wiesenfläche und einer Feldhecke entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereichs als Ausgleichsmaßnahme).

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie die Ziele umgesetzt/beachtet werden
Abwägungsrelevante Umweltbelange aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	
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 weder Abfälle, noch 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 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 0,5 im Bebauungsplan dient einem schonenden Umgang mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1a BauGB.
Umwidmungssperrklausel	<p>Mit der geplanten Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen. Waldflächen sind nicht betroffen. Bei den Landwirtschaftsflächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen in einem Flächenumfang von rd. 7,5 ha. Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der Vornutzung als Intensivacker gering und damit gut zu kompensieren. Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit und die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung. Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Fläche durch die Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg - Stralsund.</p> <p>Im Gebiet der Gemeinde Splietsdorf befinden sich derzeit keine vergleichbaren Standortalternativen, die nach Abwägung möglicher Alternativen und Verfügbarkeit eines potentiellen Investors einen wirtschaftlichen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zulassen.</p>
Klimaschutzklausel	Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen geleistet. Über diesen konkreten Beitrag zum Klimaschutz hinausgehend sind aufgrund der Flächengröße des Änderungsreichs und der angestrebten Nutzung auf der regionalen Ebene keine unmittelbaren Klimaveränderungen zu erwarten.

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

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Bestand

Für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind die Wohn- und Erholungsfunktionen zu betrachten. Wohngebäude sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Eine ausgeprägte Erholungsnutzung liegt im Änderungsbereich nicht vor.

Östlich der Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg – Stralsund und südlich der Kreisstraße NVP 12 befinden sich Kleingartenanlagen.

Der Änderungsbereich ist durch Schallimmissionen, verursacht durch Schienen- und Straßenverkehr, vorbelastet und verfügt damit nur über eine eingeschränkte Eignung für das Wohnen und Erholen.

Bewertung

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

Die Kleingartenanlagen östlich und südlich des Änderungsbereichs sind für die Erholungsnutzung von allgemeiner Bedeutung sind.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs abseits vorhandener Wohnbauflächen ist auch künftig davon auszugehen, dass sich im Änderungsbereich keine Wohnbauflächen entwickeln lassen.

Die Lage des Änderungsbereichs in einem Raum, der durch großflächige, strukturarme Ackerflächen geprägt ist, lässt auch keine nennenswerte Entwicklung der Erholungsnutzung erwarten.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen

Bestand

Das Schutzgut Pflanzen bildet sich im Wesentlichen über die im Änderungsbereich befindlichen Biotopstrukturen ab. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Oktober 2020 nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) auf der Grundlage aktueller Luftbildaufnahmen. Untersucht wurde der Änderungsbereich, zzgl. eines 20 m breiten Puffers. Die Darstel-

lung der erfassten Biotoptypen erfolgt im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan im Maßstab 1:2.500 (s. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum B-Plan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“).

Der Änderungsbereich wird fast ausschließlich von intensiv genutzten Ackerflächen (ACL) eingenommen.

Im Südosten grenzt der Änderungsbereich unmittelbar an die Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg - Stralsund (OVE) bzw. an die davor gelagerte Ruderalflur (RHU).

Im Nordosten befindet sich zwischen dem Änderungsbereich und der o.g. Gleisanlage ein gesetzlich geschütztes Feldgehölz (BFX). Bestandsbildende Arten sind Zitterpappel, Moorbirke, Grauweide und Holunder. Nördlich des Feldgehölzes verläuft ein Graben (FGX).

Im Süden grenzt der Änderungsbereich an die Kreisstraße K NVP 12 (OVL) sowie an das Grundstück eines Funkmasts (OSS).

Östlich der Eisenbahnlinie und südlich der Kreisstraße K NVP 12 befinden sich strukturreiche Kleingartenanlagen (PKR).

Bewertung

Die Bewertung der Biotope erfolgt gemäß HzE 2018, Anlage 3, Ermittlung der natur- schutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht zum Bestand und zur Bewertung der Biotoptypen im Änderungsbereich.

Tabelle 4: Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Änderungsbereich (zzgl. 20m-Puffer)

Biotop Nr.	Biotopcode	Biotop- schutz	Biotopbezeichnung	Bewertung		
				R	G	Gesamt
1	ACL		Lehm-/Ton-Acker	0	0	0 (nachrangig)
2	BFX	§ 20	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	2	3 (hoch)
3	FGX/VSZ		Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung, standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	1	2	2 (mittel)
4	RHU/VHD		Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte, Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	2	1	2 (mittel)
5	OVE		Bahn/ Gleisanlage	0	0	0 (nachrangig)

Biotop Nr.	Biotopcode	Biotop-schutz	Biotopbezeichnung	Bewertung		
				R	G	Gesamt
6	ABO		Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger	0	1	1 (gering)
7	RHU/BLR		Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte, Ruderalgebüsch	2	1	2 (mittel)
8	PKR		strukturreiche, ältere Kleingartenanlage	0	2	2 (mittel)
9	OSS/PER/PHW		sonstige Ver- und Entsorgungsanlage, artenarmer Zierrasen, Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	0	0	0 (nachrangig)
10	OVW		Wirtschaftsweg, versiegelt	0	0	0 (nachrangig)
11	OBV		Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	0	0	0 (nachrangig)
12	PEG		Artenreicher Zierrasen	0	2	2 (mittel)
13	OSS		sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0	0	0 (nachrangig)
14	PWX/PWY	(§18)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten, Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten			
15	OVL		Straße	0	0	0 (nachrangig)
16	RHU		Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Standorte	2	1	2 (mittel)

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung würden sich in diesem Bereich auch weiterhin keine hochwertigen Biotope mit besonderer Bedeutung neu entwickeln können. Der erfasste Biotopbestand mit seinem jetzigen Artenbestand würde weiterhin fortbestehen.

2.1.3 Schutzgut Fauna

Für die Erfassung der Fauna wurden die folgenden Tiergruppen kartiert:

- Brutvögel
- Reptilien
- Amphibien

Die Erfassung der Fauna erfolgte unter Einbeziehung des Geltungsbereichs des nördlich angrenzenden, in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ der Stadt Grimmen.

Im Folgenden werden die für das vorliegende Planungsvorhaben relevanten Kartierungsergebnisse zusammenfassend dargestellt. Details und die kartographischen Darstellungen der Kartierungsergebnisse sind den Kartierungsberichten zu entnehmen, die dem Artenschutzfachbeitrag als Anlage 1, Anlage 2 und Anlage 3 beigefügt sind.

2.1.3.1 Brutvögel

Bestand

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach den Methodenstandards von SÜDBECK ET AL. (2005) mit sechs Tages- und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum März bis Juni 2020.

Das Untersuchungsgebiet umfasste den Geltungsbereich des parallel in Aufstellung befindlichen B-Plangebiets einschließlich 50 m-Umfeld zur Erfassung aller Brutvogelarten sowie das 300 m-Umfeld zur Erfassung von Großvögeln (Greifvögel, Kranich). Im Folgenden werden nur die erfassten Brutvogelarten mit Relevanz für das Planungsvorhaben betrachtet. Die gesamten Kartierungsergebnisse sind dem Kartierungsbericht zu entnehmen.

Als Feldbrüter wurde lediglich die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel erfasst (zwei Reviere, davon ein Revierzentrum im Änderungsbereich und eines im 50 m-Umfeld des Änderungsbereichs). Die Feldlerche gehört zu den wertgebenden Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns.

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

Einstufung in eine Gefährdungskategorie (1, 2, 3) der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) 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

Im 50 m-Umfeld des Änderungsbereichs wurden darüber hinaus als wertgebende Arten der Bluthänfling (*Linaria cannabina*) und der Sprosser (*Luscinia luscinia*) erfasst. Der Mittelpunkt des erfassten Bruthänfling-Reviere lag im Bereich des Grundstücks der Telekommunikationsanlage südlich des Änderungsbereichs. Die zwei erfassten Sprosser-Reviere befanden sich im Bereich des Feldgehölzes nordöstlich des Änderungsbereichs.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht der erfassten wertgebenden Vogelarten.

Tabelle 5: Gesamtartenliste der wertgebenden Vogelarten im Änderungsbereich und dessen 50 m-Umfeld mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus

Artname	Brutstatus	Anzahl Reviere	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV (<1.000)	Bemerkung
Feldlerche	BV	2	3	3	-	-	-	-	-
Bluthänfling	BV	1	3	V	-	-	-	-	-
Sprosser	BV	2	-		-	-	!!	-	-

Erläuterungen zur Tabelle:

Brutstatus: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, Ü = Überflug

RL-D: Rote Liste von Deutschland (Grüneberg et al. 2015)

RL-MV: Rote Liste von Mecklenburg-Vorpommern (Vökler et al. 2014)

Kategorien Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste

BNG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

VS-RL: Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (I)

RB MV: Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in MV beträgt mindestens 40 % (!) bzw. 60 % (!!) des deutschen Gesamtbestandes nach Vökler et al. (2014)

Bestand MV: Bestandsgröße in MV nach Vökler et al. (2014): s=selten (100-1.000 Brutpaare), ss=sehr selten (< 100 BP), es= extrem selten, ex=ausgestorben

Bewertung

Der Änderungsbereich besitzt für die Brutvogelfauna nur eine allgemeine Bedeutung. Es konnten lediglich zwei Reviere der Feldlerche nachgewiesen werden, wobei im Änderungsbereich nur ein Reviermittelpunkt erfasst wurde. Weitere Brutvogelarten wurden im Änderungsbereich nicht angetroffen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist daher von einem Fortbestand der Habitateignung des Änderungsbereichs für feldbrütende Vogelarten auszugehen.

2.1.3.2 Reptilien

Bestand

Die Erfassung der Reptilien erfolgte auf Grundlage des fachlichen Methodenstandards (HZE 2018, ALBRECHT ET AL. 2014, MKULNV 2017) mit fünf Begehungen im Zeitraum Mai bis Oktober 2020.

Für die Reptilienerfassung wurde der Untersuchungsbereich langsam und systematisch abgesprochen. Hierbei erfolgte die Kontrolle schwerpunktmäßig entlang relevanter Habitatstrukturen, wie z.B. besonnte Gehölzstrukturen, Grenzlinien bzw. Übergangsbereiche von hoher und niedrigwüchsiger Vegetation, Ablagerungen von Totholz und/oder Steinen.

Die Reptilienkartierung erbrachte Nachweise von drei Reptilienarten, wobei die Zauneidechse als artenschutzrechtlich relevante Arten nur im Bahnabschnitt nördlich des Änderungsbereichs nachgewiesen wurde. Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans der Gemeinde Splietsdorf wurden an der Bahn nur die Arten Waldeidechse und Ringelnatter nachgewiesen.

Die Kartierergebnisse bzgl. der Ringelnatter lassen auf eine reproduzierende Population schließen. Rückschlüssen auf die Populationsgröße lassen sich nur eingeschränkt ableiten. Es ist jedoch anzunehmen, dass es sich um ein stetes Vorkommen mit geringen bis mittleren Bestandsdichten handelt.

Die Kartierergebnisse bzgl. der Waldeidechse lassen ebenfalls auf eine reproduzierende Population schließen. Rückschlüssen auf die Populationsgröße lassen sich nur eingeschränkt ableiten. Für den Untersuchungsraum ist anhand der Nachweise anzunehmen, dass es sich um ein stetes Vorkommen mit mittlerer bis hoher Bestandsdichte handelt.

Hinsichtlich der nördlich des Änderungsbereichs erfolgten Nachweise der Zauneidechse ist anzumerken, dass wegen der schnellen Fluchtbewegungen nicht alle Beobachtungen artgenau bestimmt werden konnten. Aufgrund der räumlichen Nähe zu eindeutigen Artnachweisen wurden diese Funde höchst vorsorglich als Zauneidechsennachweis eingestuft. Rückschlüsse auf die Populationsgröße der Zauneidechse lassen sich aufgrund der Kartierergebnisse nur eingeschränkt ableiten. Für den Untersuchungsraum der Reptilienkartierung ist anhand der Nachweise anzunehmen, dass es sich um ein stetes Vorkommen mit geringer Bestandsdichte handelt.

Einen Überblick zu den nachgewiesenen Arten einschließlich Angaben zum Schutzstatus, Gefährdungsgrad und zum Erhaltungszustand gibt Tabelle 6.

Tabelle 6: Übersicht der nachgewiesenen Reptilienarten mit Angaben zum Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		Gefährdungsgrad		
		FFH-Richtlinie	BNatSchG	RL M-V	RL D	EHZ M-V
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	b.g.	3	V	k.A.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Anhang IV	s.g.	2	V	U1
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	-	b.g.	3	*	k.A.

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

Der östlich des Änderungsbereichs gelegene Bahnkörper besitzt eine Lebensraumfunktion für Reptilien. Da Bahnböschungen Sekundärlebensräume von Reptilien darstellen, wird die Habitatqualität unter Berücksichtigung der bestehenden Beeinträchtigungen infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Gefahr durch Prädatoren tendenziell mit mittel bis schlecht bewertet. Dem nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse nördlich des Änderungsbereichs wird eine besondere Bedeutung beigemessen.

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Änderungsbereich stellen einen ungeeigneten Lebensraum für Reptilien dar.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung würde der Änderungsbereich auch weiterhin keinen geeigneten Reptilienlebensraum darstellen.

2.1.3.3 Amphibien

Bestand

Zur Erfassung der Amphibienfauna des Gebietes wurde eine Laichgewässerkartierung durchgeführt. Dabei wurden im 300 m-Umkreis des Änderungsbereichs alle Gewässer auf der westlichen Seite der Bahngleise in die Untersuchungen eingeschlossen. Die Erfassung erfolgte mittels der üblichen Standardmethoden wie Begehungen der Gewässer.

ser 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.

Die Amphibienkartierung erbrachte Nachweise von drei Amphibienarten in den Gewässern des Untersuchungsgebietes (siehe Tabelle 7), wobei im Änderungsbereich nur der Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) nachgewiesen wurde. Der Nachweis des Teichfroschs gelang an dem Graben, der den nördlichsten Teil des Änderungsbereichs tangiert. Ein ca. 175 m nördlich des Änderungsbereichs gelegenes Gewässer wurde als Laichgewässer von Amphibien erfasst. Nachgewiesen wurden hier die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*).

Die Winterquartiere der erfassten Amphibien befinden sich im Bereich der nördlich des Änderungsbereichs gelegenen Gehölzstrukturen an der Bahn sowie im Bereich des östlich des Änderungsbereichs gelegenen Feldgehölzes, so dass im nördlichsten Teil des Änderungsbereichs mit entsprechenden Wanderungen im Frühjahr und im Herbst zu rechnen ist.

Tabelle 7: Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		Gefährdungsgrad		EHZ M-V
		FFH-Richtlinie	BNatSchG	RL M-V	RL D	
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	b.g.	3	-	FV
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	b.g.	3	-	k.A.
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Anhang IV	s.g.	2	V	U1

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

Der Änderungsbereich weist insgesamt ein geringes Habitatpotenzial für Amphibien auf und die Habitatqualität ist ebenfalls als gering zu bewerten. Von besonderer Bedeutung als Amphibienlebensraum sind lediglich ein Laichgewässer nördlich des Änderungsbereichs sowie die Gehölzstrukturen an der Bahn nördlich des Änderungsbereichs und das Feldgehölz an der Bahn östlich des Änderungsbereichs mit ihrer Funktion als Winterquartier für Amphibien.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die für die Amphibien bedeutsamen Lebensraumstrukturen sind gesetzlich geschützt. Es ist daher von einem Fortbestand der erfassten Amphibienpopulationen auszugehen.

2.1.3.4 Fischotter

Bestand

Nördlich des Änderungsbereichs sind nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen Fischotterstrukturen bekannt. Es handelt sich dabei um eine Grabenstruktur zwischen Klein Schönwalde und Groß Lehmhagen, die zum Einzugsgebiet der Kronhorster Trebel gehört.

Bewertung

Als Verbundelement ist der Graben von allgemeiner Bedeutung. Eine besondere Habitateignung des Grabens für den Fischotter ist nicht bekannt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der Lage des verrohrten Gewässers innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen wird dieses bei Nichtdurchführung der Planung auch künftig kaum eine besondere Habitateignung für den Fischotter erlangen können.

2.1.3.5 Rastvögel

Bestand

Laut Umweltkartenportal des LUNG befindet sich der Änderungsbereich in der Zugvogelzone A mit hoher und sehr hoher Vogeldichte (siehe Abbildung 2, dunkelgraue Zone).

Das nächstgelegene potenzielle Land-Rastgebiet liegt nördlich des Änderungsbereichs in ca. 500 m Entfernung nördlich von Papenhagen und ist der Kategorie 2 zugeordnet (mittel bis hohe Bedeutung). Schlafplätze von Schwänen, Gänsen oder des Kranichs sind im Umkreis von 10 km um den Änderungsbereich nicht bekannt (LUNG, Stand August 2020).



Quelle: Kartenportal Umwelt des LUNG M-V

Abbildung 2: Vogelzugdichte und Rastgebiete

Bewertung

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs am Stadtrand nördlich von Grimmen sowie an der Bahnstrecke Neubrandenburg-Stralsund und der Kreisstraße KNVP 12 und der damit verbundenen hohen Vorbelastung besteht keine besondere Habitateignung für Rastvögel wie Gänse, Schwäne, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer oder sonstige Wasser-/ Watvogelarten.

Ein regelmäßiges Auftreten rastender Greifvögel oder großer Kleinvogeltrupps im Änderungsbereich ist nicht zu erwarten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs in einem vorbelasteten Bereich wird dieser bei Nichtdurchführung der Planung auch künftig keine besondere Habitateignung für Rastvögel erlangen können.

2.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Bestand

Die drei Ebenen der Biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) werden, soweit sie für den Änderungsbereich relevant und im Rahmen des

vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen und über eine Brutvogel-, Reptilien- und Amphibienkartierung sowie über eine Analyse potentieller Habitate ausgewählter Tiergruppen erfasst.

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb einer Art (intraspezifische Biodiversität) und wird, soweit für den Änderungsbereich 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 Änderungsbereich. 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 Fauna und Flora im Änderungsbereich lässt sich keine besondere Bedeutung des Änderungsbereichs für die biologische Vielfalt ableiten. Der Änderungsbereich ist damit von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.5 Schutzgut Fläche

Bestand

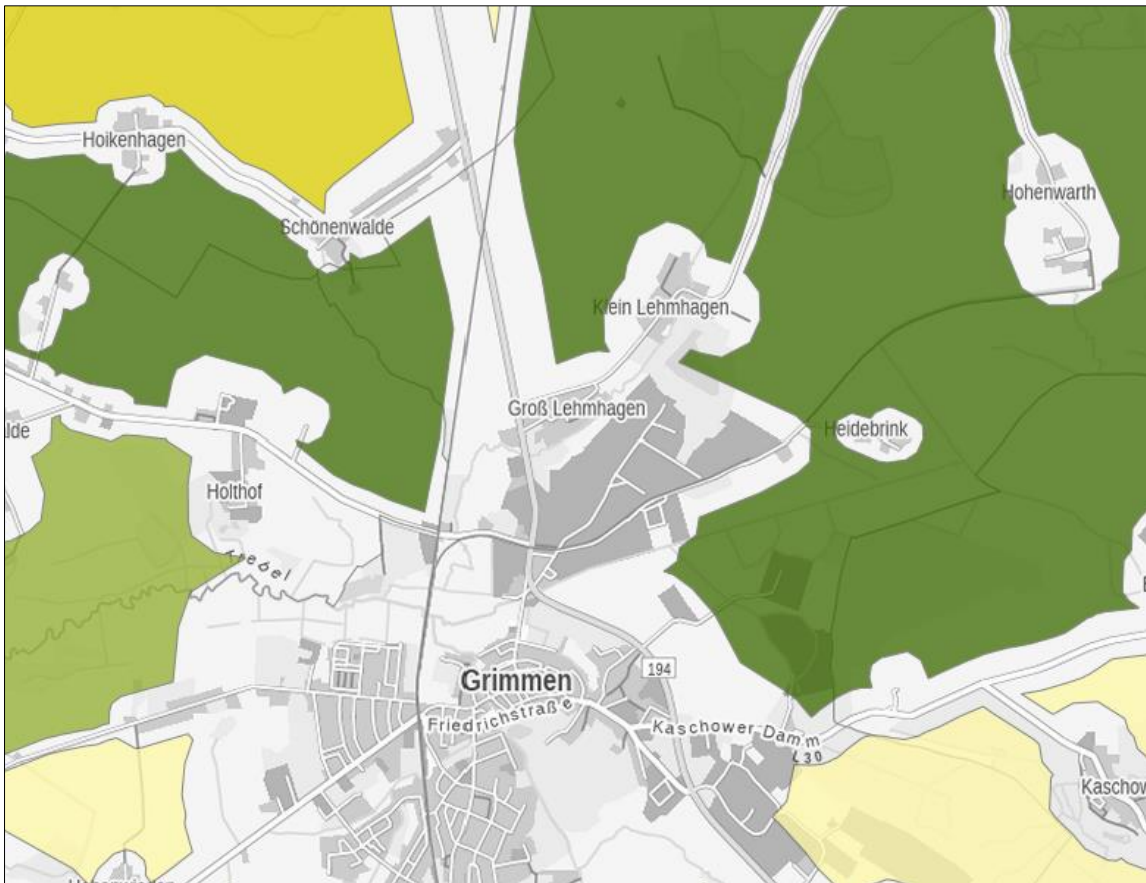
Der Änderungsbereich ist rd. 7,5 ha groß und unterliegt nahezu vollständig einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung.

Bewertung

Der Änderungsbereich liegt in den Störkorridoren der Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg – Stralsund und der Kreisstraße K NVP 12.

Im Rahmen der landesweiten Qualifizierung der landschaftlichen Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern wurde für Eisenbahntrassen (Hauptlinien) und Kreisstraßen ein Wirkkorridor von 100 m angenommen (siehe Abbildung 3). Der Änderungsbereich befindet sich damit überwiegend außerhalb von im Rahmen der landesweiten Analyse qualifizierten landschaftlichen Freiräumen. Dieser Teilfläche des Änderungsbereichs wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

Entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereichs reicht ein ca. 40 m breiter Streifen eines angrenzenden landschaftlichen Freiraumes der Kategorie 4 (Bewertung sehr hoch) hinein (Umfang 2.560 ha). Diesem Freiraum wird eine besondere Bedeutung beigemessen.



Quelle: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

LFR 2001: KERNBEREICH LANDSCHAFTLICHER FREIRÄUME, BEWERTUNG GRÖSSE:

- Stufe 1 - gering < 600 ha
- Stufe 2 - mittel 600 - 1199 ha
- Stufe 3 - hoch 1200 - 2399 ha
- Stufe 4 - sehr hoch = 2400 ha

Abbildung 3: Darstellung der qualifizierten landschaftlichen Freiräume im Planbereich

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist zu erwarten, dass der Änderungsbereich bei Nichtdurchführung der Planung auch weiterhin als Freifläche bestehen bleibt und eine Nutzungsänderung der landschaftlichen Freiräume im Änderungsbereich nicht erfolgen wird.

2.1.6 Schutzgut Boden

Bestand

Der rd. 7,5 ha große Änderungsbereich befindet sich in einem Landschaftsraum, der durch pleistozäne Bildungen des Pommerschen Vereisungsstadiums der Weichseleiszeit entstanden ist. Die geomorphologischen Verhältnisse sind durch eine flache Grundmoränenplatte mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluss geprägt.

Als Bodenformen sind Lehm-/ Tieflehm-Pseudogley (Staugley), Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley) und Gley-Pseudogley (Amphigley) ausgebildet.

Bewertung

Die Böden im Änderungsbereich sind überwiegend durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung stark anthropogen beeinflusst. Die Bodenverhältnisse im Änderungsbereich sind damit nur von allgemeiner Bedeutung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Böden im Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Bodenversiegelungen durch Bauvorhaben sind unwahrscheinlich, da der Änderungsbereich keinen räumlich-funktionellen Zusammenhang zu Siedlungsgebieten besitzt und aufgrund der Lage an der Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg – Stralsund auch keine besondere Eignung für die Errichtung von Ferienunterkünften oder von im Außenbereich zulässigen Vorhaben besitzt.

2.1.7 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

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

- Grundwasserneubildung: rd. 210 mm/a (mit Berücksichtigung des Direktabflusses)

- Grundwasserflurabstand: Grundwasserflurabstand im Süden des Änderungsbereichs 5-10 m bzw. im Norden des Änderungsbereichs > 10 m
- Geschütztheitsgrad: mittel (im Süden des Änderungsbereichs) bis hoch geschützt, (im Norden des Änderungsbereichs)

Wasserschutzgebiete

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Die Schutzzonen des Wasserschutzgebietes Müggenwalde wurden zwischenzeitlich neu berechnet, so dass keine Überschneidung mit dem Änderungsbereich vorliegt.

Oberflächengewässer

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Norden grenzt der Änderungsbereich an das Flurstück 26 der Flur 1 in der Gemarkung Holthof, in dem sich eine verrohrte Grabentrasse befindet (Graben 53/1).

Bewertung

Grundwasser

Zur Bewertung der Grundwasserverhältnisse wurden die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen herangezogen. Danach weist der betrachtete Raum eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung und in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand eine geringe Empfindlichkeit auf. Die Grundwasserverhältnisse sind damit von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt.

Wasserschutzgebiete

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und ist damit von allgemeiner Bedeutung für den Trinkwasserschutz.

Oberflächengewässer

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundwasser

Die derzeitigen Grundwasserverhältnisse bleiben bei Nichtdurchführung der Planung bestehen.

Wasserschutzgebiete

Die Schutzzonen des Wasserschutzgebietes „Müggenwalde“ wurden erst neu berechnet. Eine erneute Neuausweisung von Schutzzonen ist damit unwahrscheinlich.

Oberflächengewässer

Eine Entstehung neuer Oberflächengewässer im Änderungsbereich ist nicht zu erwarten.

2.1.8 Schutzgut Luft

Bestand

Angaben zur Luftgüte im Änderungsbereich liegen nicht vor. Aufgrund der ländlichen Lage und guten Durchlüftung des Änderungsbereichs ist von keiner nennenswerten Vorbelastung der Luftqualität auszugehen.

Bewertung

Der Änderungsbereich besitzt keine Funktionsbeziehung zu Gebieten mit einer beeinträchtigten Luftgüte. Dem Änderungsbereich wird daher diesbezüglich eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Luft zugeordnet.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die landwirtschaftliche Nutzung im Änderungsbereich fortgeführt. Hinsichtlich der Luftgüte im Änderungsbereich sind damit keine Veränderungen zu erwarten.

2.1.9 Schutzgut Klima

Bestand

Klimatisch gehört der Änderungsbereich zu einer Region, die durch ein atlantisch-maritim beeinflusstes Übergangsklima mit verstärkten kontinentalen Einflüssen geprägt ist.

Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 554 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 8,2°C.

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

Bewertung

Die klimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich sind von allgemeiner Bedeutung. Der Änderungsbereich 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 Änderungsbereich die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird, so dass sich die bestehenden klimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich nicht ändern werden.

Global betrachtet entfällt bei Nichtdurchführung der Planung ein Beitrag der für den weltweiten Klimaschutz unerlässlichen CO₂-Reduzierung. 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 Änderungsbereichs haben werden.

2.1.10 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild des Änderungsbereichs ist durch großflächiges, intensiv bewirtschaftetes flaches Ackerland, die angrenzende Gleisanlage der Eisenbahnlinie Neubrandenburg – Stralsund und eine außerhalb des Änderungsbereichs gelegene kleine Waldfläche an der Gleisanlage geprägt. Weiterhin prägen außerhalb des Änderungsbereichs gelegene Sölle das Landschaftsbild.

Der landschaftliche Erscheinungsbild des südlichen Teils des Änderungsbereichs wird zudem durch angrenzende Kleingartenanlagen geprägt.

Das Landschaftsbild ist durch einen Funkturm sowie durch Freileitungen und durch die Oberleitung der Gleisanlage vorbelastet.

Bewertung

Der nördliche Teil des Änderungsbereichs hat Anteil an dem folgenden im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ (LAUN M-V 1996) ausgrenzten Landschaftsbildraum:

- Ackerfläche Papenhagen - Stoltenhagen - Bremerhagen (III 6-18), Landschaftsbildbewertung gering bis mittel (allgemeine Bedeutung)

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

Der südliche Teil des Änderungsbereichs wurde dem urbanen Raum der Stadt Grimmen zugeordnet und im Rahmen der landesweiten Analyse nicht bewertet.

Als Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind die außerhalb des Änderungsbereichs gelegenen Sölle und die außerhalb des Änderungsbereichs befindliche kleine Waldfläche an der Bahnstrecke hervorzuheben.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Landschaftsbild auch weiterhin durch eine intensive landwirtschaftliche Ackernutzung geprägt.

2.1.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Bau- und Kunstdenkmale sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Bodendenkmalen ist nicht bekannt.

Bewertung

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

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Eventuell im Änderungsbereich vorhandene, bislang nicht bekannte Bodendenkmale bleiben unentdeckt und würden unverändert fortbestehen.

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 Splietsdorf, Baurecht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, hat somit grundsätzlich positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Sinne des Klimaschutzes.

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 Erholungsfunktion von Bedeutung ist.

Hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung wurden im Rahmen eines Blendgutachtens der SolPEG GmbH die voraussichtlich zu erwartenden Lichtimmissionen für schutzbedürftige Zonen analysiert und dokumentiert (unter Einbeziehung des nördlich angrenzend geplanten Solarparks der Stadt Grimmen). Eine Schutzbedürftigkeit gilt für die Bahnstrecke Neubrandenburg-Stralsund, für Verkehrsteilnehmer sowie Anwohner der umliegenden Gebäude.

Für die Beurteilung einer potenziellen Blendwirkung wurden die Planungsunterlagen der PV-Anlage herangezogen. Laut Planungsunterlagen sollen PV-Module mit Anti-

Reflexions-Eigenschaften zum Einsatz kommen, so dass deutlich weniger Sonnenlicht reflektiert wird als bei Standard-Modulen. Damit kommen die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Vermeidung von Reflexion und Blendwirkung zu Anwendung.

Die Datenerhebung und Immissionsberechnung erfolgten auf der Grundlage von fünf exemplarisch gewählten Messpunkten, davon drei Messpunkte im Verlauf der Bahnstrecke und zwei weitere Messpunkte auf angrenzende Verkehrswegen und umliegenden Gebäuden (siehe Abbildung 4). Weitere Standorte an Gebäuden wurden nicht weiter untersucht, da aufgrund von Entfernung und/oder Winkel zur Immissionsquelle keine Beeinträchtigungen durch potenzielle Reflexionen zu erwarten sind.

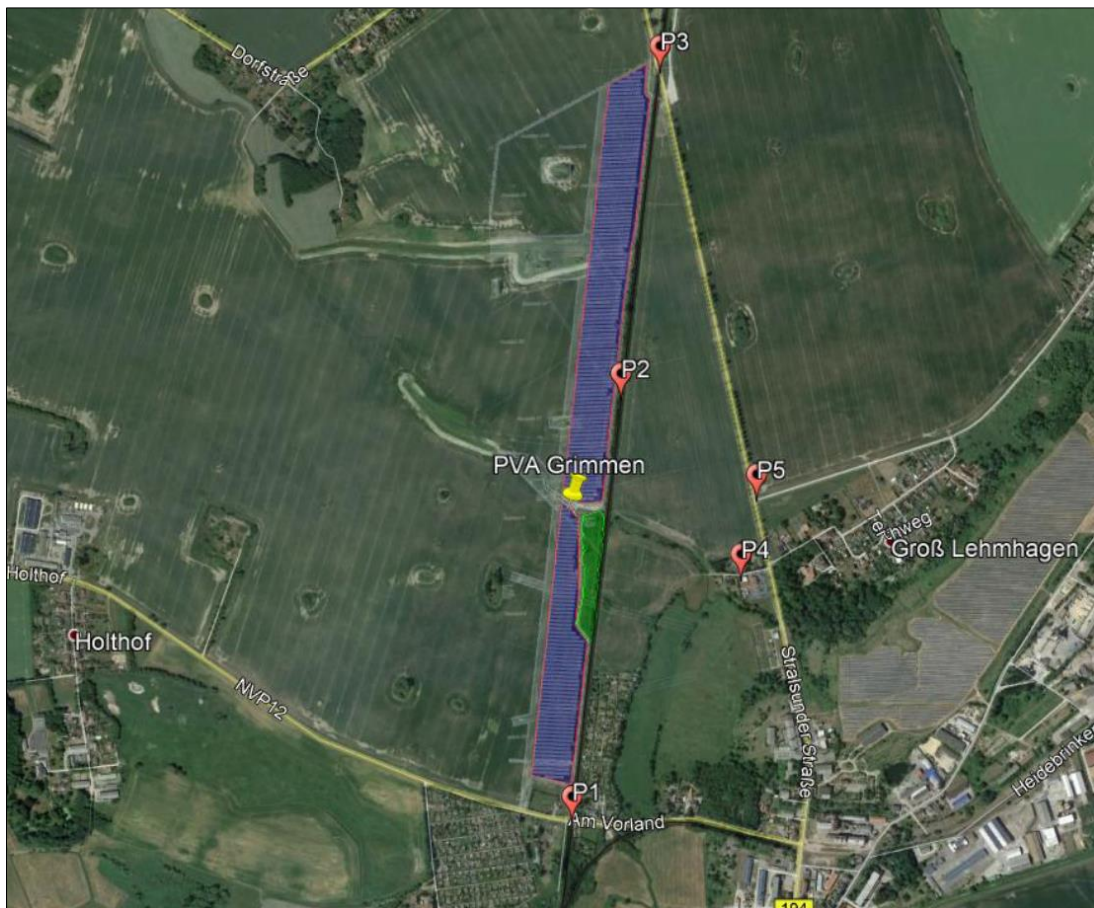
Die Analyse der gewählten Messpunkte zeigt lediglich für den Messpunkte P2 eine theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen durch die PV-Anlage. Diese können zwischen dem 24. März und dem 18. September zwischen 16:52 bis 18:50 Uhr auftreten; jedoch liegt der Einfallswinkel in beiden Fahrtrichtungen außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels. Beeinträchtigung durch Reflexionen können daher mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden⁵. An den übrigen Messpunkten sind keine relevanten Reflexionen vorhanden, bzw. liegen unterhalb der Nachweisgrenze.

Zusammenfassend werden potenzielle Blendwirkungen einer Photovoltaik-Freiflächenanlage als geringfügig klassifiziert⁶. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o. ä. ist diese vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z. B. natürlichen Sichtschutz, lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel etc.) ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass potenzielle Reflexionen durch die PV-Anlage keine Relevanz haben. Zug- und Fahrzeugführer (PKW/LKW) und auch Anwohner werden nicht beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Blendgutachtens sind spezielle Sichtschutzmaßnahmen nicht erforderlich⁷.

⁵ vgl. SolPEG GmbH 2020. Blendgutachten PV-Anlage Grimmen, S. 16.

⁶ ebd., S. 20.

⁷ ebd., S. 20.



Quelle: SolPEG GmbH 2020: Blendgutachten für den Solarpark Grimmen, S. 11.

Abbildung 4: Übersicht über die PV-Anlage und Messpunkte P1 bis P5

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

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht das Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und -gelegen sowie einer Tötung von Jungvögeln von Bodenbrütern (Feldlerche) durch das Befahren von Offenlandflächen. Der Baubereich steht zudem für die Feldlerche während der Bauphase nicht als Brutplatz zur Verfügung.

Darüber hinaus ist ein baubedingt erhöhtes Tötungsrisiko für Amphibien und im Einzelfall auch für Reptilien durch Befahren des Gebietes mit Baufahrzeugen sowie durch Bauvorgänge und Baugruben mit Fallenwirkungen nicht gänzlich auszuschließen.

Die o.g. baubedingten Risiken werden durch Schutzmaßnahmen während der Bauphase vermieden (siehe Kap. 2.3.1).

Für Rastvögel, wie z.B. Goldregenpfeifer, Kiebitze, Gänse, Schwäne und Kraniche, ist während der Bauzeit (sofern die Errichtung der Anlage während der Rastvogelperiode erfolgt) aufgrund von Störwirkungen mit einer Meidung eines 200 bis 500 m-Umfeldes um das Baufeld zu rechnen, d.h., dass potenziell nutzbare Rastflächen zeitweise nicht genutzt werden können. Jedoch besteht im direkten Umfeld des Änderungsbereichs eine starke Vorbelastung durch die Eisenbahnlinie Neubrandenburg-Stralsund und die Bundesstraße B 194. Der Baubereich (einschließlich eines 200 m-Umfeldes) liegt größtenteils in dem durch Bahn und Bundesstraße vorbelasteten Bereich. Somit weisen die Rastflächen im Änderungsbereich lediglich eine untergeordnete Bedeutung als Rastflächen auf. Der Anteil der durch das Vorhaben baubedingt zusätzlich betroffenen Rastflächen, gemessen an den verfügbaren Flächen im Aktionsraum der genannten Arten ist so gering, dass potenziell vorkommende Rastbestände in benachbarte Flächen ausweichen können (vgl. hierzu auch Ausführungen im Artenschutzfachbeitrag).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt fast ausschließlich zum Verlust von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (rd. 6,3 ha). Lediglich im Zuge der verkehrlichen Anbindung der Photovoltaik-Freiflächenanlage an die Kreisstraße K NVP 12 gehen darüber hinaus wenige Quadratmeter (39 m²) einer straßenbegleitenden Ruderalflur mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung verloren.

Eine Fällung bzw. Rodung von Bäumen und Gehölzen ist nicht geplant. Das nordöstlich des Änderungsbereichs gelegene Feldgehölz an der Bahn bleibt vollständig erhalten.

Eine erhebliche mittelbare Beeinträchtigung des geschützten Feldgehölzes an der Bahn als Lebensraum für die heimische Fauna durch Barrierewirkung aufgrund seiner künftigen Lage zwischen der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage und der Gleisanlage der Deutschen Bahn ist nicht zu erwarten. Die geplante Sonderbaufläche „Photovoltaik“ hält einen mind. 30 m breiten Abstand zur Traufkante des Feldgehölzes ein. Die bislang ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb dieses 30 m-Streifens werden als extensive Wiesen umgestaltet und sollen damit dem Biotopausgleich dienen. Vorhandene Ruderalfluren werden in ihrem Bestand geschützt und nicht in die extensive Wiesennutzung eingebunden. Die Einzäunung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt zudem unter Beachtung einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm, so dass bodengebunden lebendende Tiere weiterhin wandern können. Das Feldgehölz bleibt auch über den von baulichen Anlagen freizuhaltenden Schutzbereich der nördlich des Feldgehölzes verlaufenden Rohrleitung für wandernde Tiere ungehindert erreichbar. Für flugfähige Tiere übt die Photovoltaik-Freiflächenanlage grundsätzlich keine Barrierewirkung aus. Da mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage bislang intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in extensive Wiesenflächen umgewandelt werden, ist davon auszugehen, dass sich das Nahrungsangebot von Insekten insgesamt erhöhen wird, so dass auch insektenfressende Tierarten, die das Feldgehölz an der Bahn als Lebensraum nutzen, von der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage profitieren können.

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage sind zwei Brutreviere der Feldlerche betroffen. Da jeweils nur Revieranteile betroffen sind, ist nicht von einem anlagenbedingten vollständigen Verlust der Reviere auszugehen, zumal auch die Grünlandbereiche der Photovoltaikanlage zumindest als Nahrungshabitat genutzt werden kann. Es ist daher lediglich eine Verlagerung der Revierzentren zu erwarten.

Für den Vogelzug stellt die Photovoltaikanlage kein Flughindernis dar (Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf max. 3,00 m über dem Erdboden, max. Höhe der Kamerastandorte 10 m). Es werden auch keine Lichtemissionen erzeugt, die den nächtlichen Vogelzug stören könnten.

Aufgrund der im Vergleich zu einer Windkraftanlage oder einem Baum relativ geringen Gesamthöhe einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist zudem für Rastvögel grundsätzlich kein ausgeprägtes, weit in die Nachbarschaft ausstrahlendes anlagenbedingtes Meideverhalten zu erwarten. Etwaige Störungen sind somit auf den Aufstellbereich und den unmittelbaren Umgebungsbereich begrenzt. Es handelt sich bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gegensatz zu Windkraftanlagen auch nicht um „bewegte Silhouetten“, von denen eine höhere Störwirkung ausgehen dürfte. Die geringfügigen und langsamen Bewegungen der nachgeführten Anlagen sind als Störreiz für die Tierwelt unerheblich. Eine großräumige Störung von Rastvögeln infolge der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist daher nicht zu befürchten, zumal die Ackerflächen gem. Kartenportal Umwelt im Änderungsbereich keine besondere Bedeutung als Rast- und Nahrungsfläche für Rastvögel haben.

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

Die Wanderroute des Fischotters nördlich des Änderungsbereichs entlang der Rohrleitung des Gewässers 2. Ordnung 042-53/1 zwischen Klein Schönwalde und Groß Lehnhagen bleibt von dem Vorhaben unberührt. Der von baulichen Anlagen freizuhalten Schutzbereich von jeweils 5 m ab Rohrleitungsachse gem. § 38 WHG wird auch künftig für Wanderbewegungen als Grünzäsur zwischen den zwei geplanten Solarparks („Solarpark Splietsdorf“ und nördlich angrenzend der Solarpark B-Plan Nr. 27 „Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ der Stadt Grimmen) zur Verfügung stehen.

Die Lebensräume der im Bereich des Bahnkörpers lebenden Reptilien (im Bereich der Planänderung Ringelnatter und Waldeidechse, im Bahnabschnitt nördlich des Änderungsbereichs auch Zauneidechse) sind ebenfalls durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht betroffen. Es erfolgt keine Überbauung von nachgewiesenen Lebensräumen. Durch den Betrieb der Anlage besteht auch kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Reptilien.

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen auch keine Amphibienlebensräume verloren. Im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen entstehen Strukturen, die von Amphibien als Sommerlebensraum und Winterquartier genutzt werden können.

2.2.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

2.2.4 Schutzgut Fläche

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage geht im westlichen Teil des Änderungsbereichs ein schmaler Streifen eines qualifizierten landschaftlichen Freiraumes verloren (Umfang rd. 1,51 ha). Der überwiegende Anteil der Anlage wird jedoch außerhalb des qualifizierten landschaftlichen Freiraumes errichtet.

Der Umfang des betroffenen landschaftlichen Freiraums reduziert sich um 0,06 %. Die Auswirkungen auf diesen landschaftlichen Freiraum werden daher als gering erheblich bewertet.

2.2.5 Schutzgut Boden

Das Vorhaben führt zu punktuellen Bodenversiegelungen im Bereich der Aufständerrungen der Modultische sowie zu kleinflächigen Bodenversiegelungen im Bereich der Zufahrt.

Die Errichtung der Photovoltaikanlage ist mit keinen Entwässerungswirkungen auf anstehende Böden verbunden. Aufschüttungen oder Abgrabungen sind nicht geplant.

2.2.6 Schutzgut Wasser

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten. Es werden keine Oberflächengewässer überbaut oder verändert. Außerdem erfolgen keine großflächigen Vollversiegelungen mit Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsfunktion.

2.2.7 Schutzgut Luft

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität.

2.2.8 Schutzgut Klima

Für das Schutzgut Klima sind – global betrachtet – positive Auswirkungen zu erwarten. Die geplante Photovoltaikanlage leistet einen Beitrag zum globalen Klimaschutz durch CO₂-Einsparung bei der Erzeugung von Strom.

2.2.9 Schutzgut Landschaft

Durch das Aufstellen der Solarmodule wird das Landschaftsbild im betreffenden Bereich überprägt. Die visuelle Reichweite der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist durch das Feldgehölz an der Bahnstrecke begrenzt und betrifft nur einen Raum mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Besondere Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Landschaft bleiben erhalten.

Die an der westlichen und südlichen Grenze des Änderungsbereichs geplanten Heckenpflanzungen binden die Anlage landschaftlich ein und werden mittelfristig auch die Reichweite der visuellen Auswirkungen in diese Richtungen begrenzen.

2.2.10 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

2.2.11 Wechsel- und Kumulationswirkungen

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

Nördlich grenzt die im Jahr 2021 errichtete Photovoltaik-Freiflächenanlage „Am Schönenwalder Berg“ der Stadt Grimmen an. Diese Solaranlage weist eine vergleichbare Größenordnung auf. Die Standortverhältnisse sind ebenso vergleichbar. Es ist daher davon auszugehen, dass vergleichbare Umweltauswirkungen in einem ähnlichen Ausmaß vorliegen. In der Summationsbetrachtung ist damit nicht davon auszugehen, dass die zwei Photovoltaikanlagen zusammen erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausüben könnten.

Die in den Gemeinden Elmenhorst und Wittenhagen geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen an der Eisenbahnlinie Neubrandenburg-Stralsund liegen räumlich separiert und wirken damit nicht im Zusammenhang mit den geplanten Solarparks der Stadt Grimmen und der Gemeinde Splietsdorf. Ein Zusammenwirken ist lediglich für den Bahnfahrenden erfassbar, der das Landschaftsbild an der Bahnstrecke im Abschnitt Grimmen-Zarrendorf als technisch überprägt wahrnehmen könnte. Gemindert wird dieser Eindruck jedoch durch die Waldgebiete südlich und nördlich von Wittenhagen, die als hochwertige naturnahe Grünzäsuren zwischen den geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen wirken, sowie durch den Umstand, dass auch im Bereich der freien Feldflur Zäsuren zwischen den geplanten Standorten verbleiben. Betroffen sind zudem nur gering- bis mittelwertige Landschaftsbildräume in vorbelasteten Bereichen, so dass insgesamt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind. Durch die Bündelung der geplanten Photovoltaikanlagen an der Eisen-

bahnlinie werden weiterhin nicht vorbelastete und/oder höherwertige Landschaftsbildräume geschont.

2.2.12 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

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

Tabelle 8: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Wirkungs- ursache	Wirkfaktor	Schutzgüter								
		Fläche und Boden	Wasser	Klima und Luft	Pflanzen	Tiere	Biologische Vielfalt	Mensch	Landschaft	Kultur- und Sach- güter
Bau	bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Material- und Lager- flächen)	o	-	-	o	o	-	-	o	⁸
	Bautätigkeiten	o	-	-	-	o	-	o	o	-
Anlage	Flächenumwandlung, -inanspruchnahme, Zerschneidung, Verschattung/Austrocknung, Wärmeabgabe der Module	●	-	-	●	●	-	-	●●	S.O.
	visuelle Wirkungen der Module	-	-	-	-	-	-	●	●●	-
Betrieb	betriebliche Verkehre (optische und akustische Wirkungen)	-	-	-	-	●	-	-	-	-
	Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (optische und akustische Wirkungen)	-	-	-	-	●	-	-	-	-

- + = positive Auswirkungen
- = keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten
- o = vorübergehende Umweltauswirkungen zu erwarten
- = gering erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
- = mittel bis hoch erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
- = im Sinne des UVPG erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten

⁸ Bewertung der Umweltauswirkungen in Abhängigkeit von möglichen Funden bislang unbekannter Bodendenkmale

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden im parallellaufenden Aufstellungsverfahren für den B-Plan Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ auf der Grundlage der konkreten Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes konzipiert.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden nur die auf der Ebene des Bebauungsplanes zu prüfenden Möglichkeiten der Vermeidung, Minderung und des Ausgleichs aufgezeigt.

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft bestehen insbesondere die folgenden Möglichkeiten:

- Verwendung von Photovoltaik-Modulen mit Anti-Reflexions-Eigenschaften zur Reduzierung der Blendwirkung
- Herstellung der Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauart
- Gestaltung und Pflege der Photovoltaik-Freiflächenanlage als extensives Grünland
- Gewährleistung der Durchlässigkeit der Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage für Kleintiere (Bodenfreiheit)
- zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung zum Schutz von Brutvögeln
- bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien (Aufstellen von Schutzzäunen während der Bauphase und Betreuung während der Wander- bzw. Aktivitätszeiten)
- Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde bei Funden oder auffälligen Bodenverfärbungen zum Schutz bislang unbekannter Bodendenkmale
- Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die im Planänderungsbereich dargestellten Grünflächen sollen dem Ausgleich der mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Grünfläche im 30 m-Abstand zum Feldgehölz soll als extensive Wiesenfläche gestaltet werden. Auf der Grünfläche entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereichs soll eine Feldhecke gepflanzt werden.

Ein fachlich anerkanntes Ökokonto soll nur in Anspruch genommen werden, sofern eine vollständige Realkompensation im Gebiet der Gemeinde Splietsdorf nicht gelingen wird.

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

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 Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden. Es handelt sich dabei um eine beachtungspflichtige Zielstellung der Raumordnung.

Unter Beachtung o.g. Restriktionen ist der Standort an der Bahn östlich von Holthof im Gemeindegebiet alternativlos. Es bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

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, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

3 Zusätzliche Angaben

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 (Biotoptypen, Brutvögel, Reptilien und Amphibien) auf den Angaben im Kartenportal Umwelt des Landesamtes für Umwelt, Geologie und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern.

Die angewandten Methoden der faunistischen Kartierungen sind in den jeweiligen Kartierungsberichten beschrieben. Die Kartierungsberichte sind dem Artenschutzfachbeitrag als Anlage beigefügt.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

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 Bauüberwachung, insbesondere zur Absicherung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Erfordernisse im Zuge der Bauausführung
- stichprobenartige Überprüfung der Einhaltung von Vorgaben zur Pflege der geplanten extensiven Mähwiese (z.B. Kontrolle der Mahdhäufigkeit, der Mahdzeitpunkte und der Schnitthöhen)
- Kontrolle des Anwuchserfolgs der geplanten Gehölzpflanzungen

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Splietsdorf plant die 1. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“. Die wesentliche Zielsetzung der Planänderung besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Durch die Schaffung des Baurechts für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage leistet die Gemeinde Splietsdorf 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.

Der Geltungsbereich der Planänderung hat einen Umfang von rd. 7,5 ha. Der Umfang der Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ beträgt 5,4 ha, der Umfang der für den Ausgleich vorgesehenen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Landschaftsgrün“ beträgt 2,1 ha.

Der Änderungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die bahnbegleitenden Ruderalfluren befinden sich außerhalb des Änderungsbereichs, ebenso ein an der Bahn gelegenes Feldgehölz.

Der Eingriffsschwerpunkt des Vorhabens ist der Verlust von intensiv genutztem Ackerland. Eingriffe in den bahnbegleitenden Biotopbestand erfolgen nicht.

Zu dem an der Bahn gelegenen Feldgehölz wird bei der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ein 30 m-Abstand eingehalten.

Zur Vermeidung einer Barrierewirkung erfolgt die Einzäunung der Anlage mit einer Bodenfreiheit von 15 cm. Das Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und Gelegen sowie einer Tötung von flugunfähigen Nestlingen wird durch Vorgaben zur Baufeldberäumung minimiert. Ein erhöhtes baubedingtes Tötungsrisiko von Amphibien und Reptilien wird durch das Aufstellen von Amphibien- und Reptilienschutzgittern während der Bauphase gemindert. Die Gitter werden während der Wanderzeiten von Amphibien betreut.

Erhebliche Blendwirkungen sind durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten. Für die Untersuchungen der Blendwirkungen wurde ein gesondertes Blendgutachten erstellt.

Die Kompensation der Eingriffe soll auf den im Änderungsbereich dargestellten Grünflächen erfolgen. Geplant ist die Anlage einer Extensiven Mähwiese im 30 m-Abstand zum Feldgehölz sowie die Pflanzung einer Feldhecke entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereichs. Die abschließende Behandlung der Eingriffsregelung erfolgt im parallellaufenden Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens weisen insgesamt keine große Schwere oder Komplexität auf oder gehen auch nicht mit großen Strukturveränderungen einher, sondern sind lokal begrenzt und kompensierbar. Das Vorhaben kann damit insgesamt als nicht erheblich nachteilig im Sinne des UVPG eingestuft werden.

3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Für die Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Wesentlichen die folgenden Quellen genutzt:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018, hrsg. Vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern; Schwerin
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 3; Güstrow
- SÜDBECK ET AL. (2005), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- BILLWITZ ET AL. (1993) in PROGNOSE AG (1993): Leitbilder und Ziele einer umweltschonenden Raumentwicklung in der Ostsee-Küstenregion Mecklenburg-Vorpommerns. Teilbericht 1, Bestandsaufnahme und Bewertung. Berlin, Greifswald, Stralsund.

- GLÖSS, S. (1997): Bodenbewertung im Rahmen von Umweltplanungen. – in: Kennzeichnung und Bewertung von Böden für eine nachhaltige Landschaftsnutzung. Zalf-Bericht 28, S. 57 – 65.
- JESCHKE, L. (1993): Das Problem der zeitlichen Dimension bei der Bewertung von Biotopen. – in: Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 38, S.77 – 86
- KARL, J. (1997): Bodenbewertung in der Landschaftsplanung. – in: Naturschutz und Landschaftsplanung 29, S. 5 – 17
- LFR 2001: Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern Textteil/Erläuterungen (Stand 12.2001) Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Abt. Naturschutz und Landschaftspflege, Goldberger Str. 12, 18273 Güstrow
- NEIDHARDT, C. & U. BISCHOPINCK (1994): UVP-Teil Boden: Überlegungen zur Bewertung der Natürlichkeit anhand einfacher Bodenparameter. Natur und Landschaft 69, S. 49 – 53

Darüber hinaus wurden 2020 nachfolgende Kartierungen und Analysen durchgeführt und der Umweltprüfung zugrunde gelegt:

- Biotopkartierung, siehe Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan;
- Brutvogelkartierung, siehe Anlage 1 zum Artenschutzfachbeitrag;
- Zauneidechsenkartierung, siehe in der Anlage 2 zum Artenschutzfachbeitrag;
- Amphibienkartierung, siehe in der Anlage 3 zum Artenschutzfachbeitrag.