

Stadt Grimmen

2. Änderung des Flächennutzungsplans

im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“

Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Projekt-Nr.: 30310-01

Fertigstellung: November 2020

Planungsstand: Feststellungsfassung

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

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

Mitarbeit: Karlheinz Wissel
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Landschaftsarchitekt
Sabine Spreer
Dipl.-Ing. Vermessung

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



Stadt Grimmen



2. Änderung des Flächennutzungsplans

Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Standardänderung im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“

Feststellungsfassung

Stand: November 2020

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	3
1.4	Plangrundlage	4
2	Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche	4
3	Überörtliche und örtliche Planungen	4
3.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) 2016	5
3.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern	7
3.3	Landschaftsplanung	7
4	Inhalte des Flächennutzungsplanes	8
4.1	Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich	8
4.2	Darstellungen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes	8
4.3	Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen	8
5	Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung	9
5.1	Siedlungsentwicklung	9
5.2	Bevölkerungsentwicklung	9
5.3	Arbeitsplatzentwicklung	9
5.4	Verkehrsentwicklung	9
5.5	Allgemeiner Klimaschutz	9
5.6	Gemeindehaushalt	10
6	Flächenbilanz	11
7	Verfahrensvermerk	11
II	Umweltbericht	12
1	Einleitung	12
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planänderung	13
1.1.1	Angaben zum Standort	13

1.1.2	Ziel der 2. Änderung des Flächennutzungsplans	14
1.1.3	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	14
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	15
1.1.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	15
1.1.6	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	15
1.1.7	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	16
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	16
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....	21
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	21
2.1.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	21
2.1.2	Pflanzen	21
2.1.3	Fauna	23
2.1.3.1	Brutvögel.....	24
2.1.3.2	Reptilien	26
2.1.3.3	Amphibien	27
2.1.3.4	Weitere Arten	29
2.1.4	Biologische Vielfalt.....	29
2.1.5	Fläche.....	30
2.1.6	Boden	32
2.1.7	Wasser	32
2.1.8	Luft	34
2.1.9	Klima	34
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	36
2.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	37
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	39
2.2.3	Schutzgut Fläche	39

2.2.4	Schutzgut Boden	40
2.2.5	Schutzgut Wasser	40
2.2.6	Schutzgut Luft.....	40
2.2.7	Schutzgut Klima.....	40
2.2.8	Schutzgut Landschaft	40
2.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
2.2.10	Wechsel- und Kumulationswirkungen	41
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	41
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	42
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich	42
2.4	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl	43
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	43
3	Zusätzliche Angaben.....	43
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	43
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	44
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
3.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	14
Tabelle 2:	Übersicht über den Flächenbedarf.....	15
Tabelle 3:	Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung	16
Tabelle 4:	Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Gebiet der Planänderung.....	22
Tabelle 5:	Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Gebiet der Planänderung mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus	25
Tabelle 6:	Übersicht der nachgewiesenen Reptilienarten mit Angaben zum Schutzstatus.....	26

Tabelle 7: Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus.....	28
--	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rotbraune Strichlinie).....	13
Abbildung 2: Darstellung der qualifizierten landschaftlichen Freiräume im Planbereich.....	31
Abbildung 3: 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 Stadt Grimmen möchte in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen leisten und Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bereitstellen.

Das zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Gebiet liegt im nördlichen Planungsraum der Stadt Grimmen 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 § 37 EEG 2017. Da sich der Standort im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB befindet, ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Photovoltaik-Freiflächenanlage ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ erforderlich.

Für die Stadt Grimmen liegt ein mit Bekanntmachung vom 11.10.2012 wirksamer Flächennutzungsplan vor. Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, das zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen ist, als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung 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 Landwirtschaft hin zu einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energie-Solar“ erforderlich.

Die Stadtvertretung der Stadt Grimmen hat dazu auf ihrer Sitzung am 19.12.2019 die Einleitung des Verfahrens zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde parallel zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ gefasst.

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

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

Hinweis zur Umweltprüfung:

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes. Die Umweltprüfung wurde zunächst auf der konkreteren Ebene des Bebauungsplanes vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung wurden mit dem Planvorhaben der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes abgeglichen und in den Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

1.2 Ziel der Änderungsplanung

Die im Bebauungsplan Nr. 27 beabsichtigte Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Grimmen entwickelt werden. Daher verfolgt die Stadt Grimmen 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. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Außerhalb der vorliegenden Änderung gilt der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grimmen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.10.2012 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. 27 „Sondergebiet Photovoltaik am Schönenwalder Berg“ 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 Stadtvertretung der Stadt Grimmen Bekannt gemacht im Amtsblatt für die Stadt Grimmen Nr. 7 vom 19.11.2019	07.11.2019	19.12.2019
Abfrage der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	mit Schreiben vom 17.09.2019	mit Schreiben vom 17.09.2019
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit in Form einer Öffentlichkeitsveranstaltung, bekannt gemacht im Amtsblatt der Stadt Grimmen vom 11.05.2020	19.05.2020	19.05.2020
frühzeitige Unterrichtung der Träger öffentliche Belange und der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB	mit Schreiben vom 07.04.2020	mit Schreiben vom 07.04.2020
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nebst Begründung mit Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, bekannt gemacht im Amtsblatt für die Stadt Grimmen vom 22.09.2020	30.09.2020 bis 30.10.2020	30.09.2020 bis 30.10.2020
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 28.09.2020	mit Schreiben vom 28.09.2020
Satzungsbeschluss zum B-Plan gem. § 10 Abs. 1 BauGB Feststellungsbeschluss zur FNP-Änderung	17.12.2020	17.12.2020

1.4 Plangrundlage

Planungsgrundlage ist der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grimmen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.10.2012. Die Planinhalte des Flächennutzungsplanes werden außerhalb des Geltungsbereiches der 2. Änderung unverändert dargestellt.

2 Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche

Die Änderungsfläche der 2. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Gesamtfläche von rd. 13 ha und befindet sich nördlich des Stadtgebietes Grimmen, parallel zur Bahntrasse der Bahnstrecke Neubrandenburg-Stralsund („Berliner Nordbahn“).

Administrativ ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

Land: Mecklenburg-Vorpommern

Kreis: Vorpommern-Rügen

Stadt: Grimmen

Gemarkung: Groß Lehmhagen

Im Umgriff der Änderungsfläche der 2. Änderung des Flächennutzungsplans liegen folgende Flurstücke und Flurstücksteile: 28/2 (tlw.), 29/1 (tlw.), 29/2 (tlw.), 38 (tlw.), 39 (tlw.), 40 (tlw.), 41/1 (tlw.), 41/2 (tlw.), 43 (tlw.), 52 (tlw.), 57 (tlw.) der Flur 1 der Gemarkung Groß Lehmhagen.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches basiert auf den Flächenvorgaben des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“.

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 2. 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 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) 2016

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 effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.“

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

Beachtung in der Planung

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 planungsrechtlichen 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 2. 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 Beitrag 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

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Grimmen verfügt über einen Landschaftsplan aus dem Jahr 2011. Dieser trifft folgende Darstellungen, die im Rahmen des Änderungsverfahrens zu berücksichtigen sind:

- Im Landschaftsplan Karte 02 – Ist-Situation – ist der Änderungsbereich als Landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dargestellt.
- In der Karte zu den geschützten Biotopen (Karte 03) ist ein geschütztes Biotop vermerkt, das den Änderungsbereich überlagert.
- Gemäß Karte 03 ist der Änderungsbereich kein Bestandteil von Schutzgebieten.
- Hinsichtlich der in Karte 11 dargestellten Bewertung des Landschaftsbildpotenzials liegt das Plangebiet im Bereich der Ackerfläche Papenhagen-Stoltenhagen-Bremerhagen, das einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit unterliegt.
- Für die Kompensation werden im Landschaftsplan Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur offener Agrarlandschaften unter Ausschluss von Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Rastplatzfunktion vorgeschlagen (Karte 16/3).

4 Inhalte des Flächennutzungsplanes

4.1 Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich

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

Der Begründung zum wirksamen 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 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grimmen enthält für den Änderungsbereich künftig die Darstellung als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energie-Solar“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 Abs. 1 Ziffer 4 BauNVO.

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

Außerdem erfolgt die nachrichtliche Übernahme eines gesetzlich geschützten Biotops (Kleingewässer).

Begründung der Änderungsdarstellung:

Die für die Photovoltaik-Nutzung in den Blick genommenen Flächen sind bislang im Flächennutzungsplan als Flächen 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. 27 zu bringen, müssen die Darstellungen in eine entsprechende Sonderbaufläche geändert werden.

Die Darstellung einer Grünfläche „Landschaftsgrün“ dient der landschaftlichen Einbindung der Photovoltaikanlage und dem Ausgleich der mit der Errichtung der Photovoltaikanlage verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

4.3 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind durch Bauleitpläne verursachte Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zur Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ die entsprechende Bilanzierung.

5 Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung

5.1 Siedlungsentwicklung

Durch die FNP-Änderung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur der Stadt Grimmen oder benachbarter Ortslagen. Das mit der FNP-Änderung verbundene Planvorhaben nimmt eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche im nördlichen Planungsraum der Stadt Grimmen in Anspruch. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 430 m östlich des Standortes. Immissionsbedingte Konflikte durch Blendwirkungen sind nicht zu erwarten.

5.2 Bevölkerungsentwicklung

Mit der Ausweisung der Sonderbaufläche „Regenerative Energie-Solar“ sind keine Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung 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 die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einen Einfluss auf die Arbeitsplatzentwicklung der Stadt Grimmen 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 Stadt Grimmen 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 Allgemeiner Klimaschutz

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.

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 Stadt Grimmen 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. 27 tragen jedoch zu einer Reduzierung der Auswirkungen auf das Kleinklima bei.

Im Übrigen handelt es sich bei der vorliegenden Planung um einen räumlich begrenzten, deutlich untergeordneten Eingriff am Rande des Grimmener Stadtgebietes. Die klimatischen Verhältnisse im Stadtgebiet werden nicht beeinträchtigt.

5.6 Gemeindehaushalt

Mit der 2. 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 70 % der Gewerbesteuereinnahmen in der Gemeinde, in der die Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Weitere 30 % kämen hinzu, wenn der Sitz des Betreibers im Gemeindegebiet liegen würde, was vorliegend aber nicht der Fall ist.

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 „Regenerative Energie-Solar“	11,45 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Grünfläche „Landschaftsgrün“	1,56 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Nachrichtliche Übernahme eines gesetzlich geschützten Biotops	0,03 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.

II Umweltbericht

1 Einleitung

Die Stadt Grimmen 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.

Der zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Standort liegt im nördlichen Gebiet der Stadt Grimmen in einem 110 m-Randstreifen längs zur Bahntrasse Neubrandenburg-Stralsund („Berliner Nordbahn“). Da sich der Standort im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB befindet, ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Photovoltaik-Freiflächenanlage ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ erforderlich.

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

Für die Stadt Grimmen liegt ein mit Bekanntmachung vom 11.10.2012 wirksamer Flächennutzungsplan vor. Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, auf dem die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgen soll, als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

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

Die Stadtvertretung der Stadt Grimmen hat dazu auf ihrer Sitzung am 19.12.2019 die Einleitung des Verfahrens zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde parallel zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ 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.

Der 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.

Im Sinne der Abschichtung erfolgte die Umweltprüfung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Wesentlichen auf der konkreteren Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik am Schönenwalder Berg“, für den die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erfolgen soll. Da beide Planungen dazu dienen, Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächen-

anlage zu schaffen, sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen beider Planverfahren identisch.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planänderung

1.1.1 Angaben zum Standort

Das Gebiet der Planänderung liegt nördlich der Stadt Grimmen und hier westlich der Eisenbahnlinie Neubrandenburg–Stralsund und westlich der Bundesstraße B 194 zwischen dem Ortsteil Groß Lehmhagen im Süden und dem Ortsteil Schönenwalde der angrenzenden Gemeinde Papenhagen im Norden (siehe nachfolgende *Abbildung 1*).

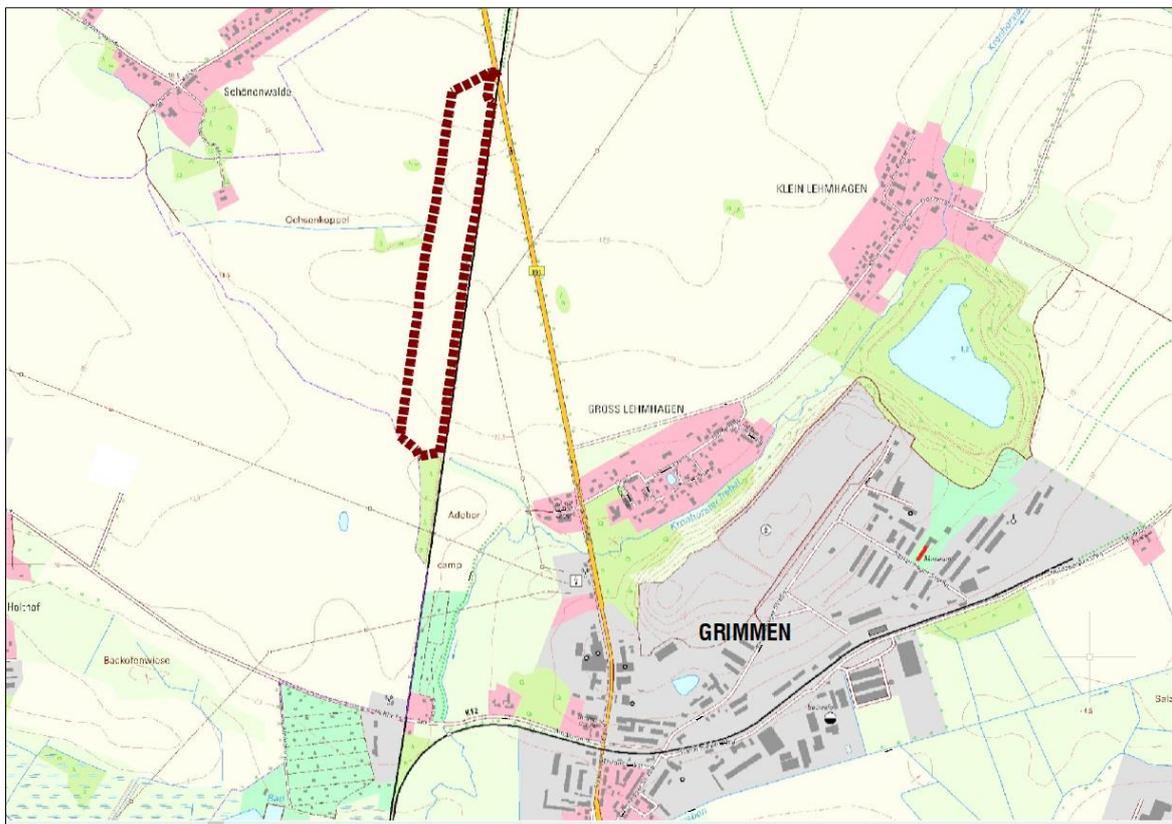


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rotbraune Strichlinie)

Das Gebiet der Planänderung wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch offene Ackerflächen;
- im Osten durch die Gleisanlage der Eisenbahnlinie 6088 Neubrandenburg-Stralsund;
- im Westen durch offene Ackerflächen;
- im Süden durch eine kleinere Waldfläche.

Der räumliche Geltungsbereich der Planänderung umfasst in der Gemarkung Groß Lehmhagen, Flur 1, die Flurstücke 29/1 (tlw.), 29/2 (tlw.), 38 (tlw.), 39 (tlw.), 40 (tlw.), 41/1 (tlw.), 41/2 (tlw.), 43 (tlw.), 52 (tlw.) und 57 (tlw.).

Die Fläche des Gebietes der Planänderung beträgt 13,04 ha.

Naturräumlich ist das Gebiet der Planänderung wie folgt einzuordnen:

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

1.1.2 Ziel der 2. Änderung des Flächennutzungsplans

Die im Bebauungsplan Nr. 27 beabsichtigte Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Grimmen entwickelt werden. Daher verfolgt die Stadt Grimmen mit dem Verfahren der 2. 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. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ 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 & 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 & akustische Wirkungen (Licht- / Lärmemission, Unruhewirkungen) - Wartungs-/Unterhaltungs-/Pfleßmaßnahmen (Licht- / Lärmemission, Unruhewirkungen)
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 den Flächenbedarf

Änderungsdarstellung	Größe	bisherige Darstellung
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energie-Solar“	11,45 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Grünfläche „Landschaftsgrün“	1,56 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Nachrichtliche Übernahme eines gesetzlich geschützten Biotops	0,03 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 Gebiet der Planänderung zulässigen 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.

1.2 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 in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind in der folgenden Tabelle dargelegt. Außerdem wird in dieser Tabelle die Art und Weise erläutert, wie dieses 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 das Ziel umgesetzt/beachtet wird
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 Plangebiet weisen eine Wertzahl von weniger als 50 auf 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.
Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (3) [Energie] <i>„Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.“ (Z)</i>	Dem Ziel der Raumordnung wird entsprochen: Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans ist mit der Zielfestlegung vereinbar, da erheblich nachteilige Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange durch die Planung nicht hervorgerufen werden.
Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016), Programmsatz 5.3 (9) [Energie] <i>„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien</i>	Dem Ziel der Raumordnung wird entsprochen: Der Flächenbeschränkung des Programmsatzes 5.3 (9) LEP M-V nimmt sich die 2. Änderung des Flächennutzungsplans insofern an, als dass durch

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<p><i>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>entsprechende Regelungen zur Überbaubarkeit der Grundstückfläche die Errichtung und der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einen 110 m-Randstreifen längs zur Schienentrasse der Eisenbahnstrecke 6088 (Neubrandenburg-Stralsund) begrenzt wird.</p>
<p>Gebietsschutz Natura 2000</p>	<p>Im Gebiet der Planänderung selbst befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.</p> <p>Im Umfeld des Gebietes der Planänderung liegen die folgenden Natura 2000-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete): – DE 1743-301 „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ (3,5 km) – DE 1942-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (1,3 km) <p>Aufgrund der entfernten Lage der bestehenden NATURA 2000-Gebiete und unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkungen bzw. aufgrund der Lage von Störquellen zwischen dem Gebiet der Planänderung und den genannten Schutzgebieten kann eine Betroffenheit durch das vorliegende Planungsvorhaben von vornherein ausgeschlossen werden.</p>
<p>Artenschutz</p>	<p>Flächennutzungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Flächennutzungsplänen ist aber zu beachten, dass diese Pläne sehr wohl Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Flächennutzungspläne 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. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht der gemeindlichen Abwägung unterliegen.</p> <p>Die Abprüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt in einer gesonderten Unterlage, im sog. Artenschutzfachbeitrag.</p> <p>Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass Belange des Artenschutzes der Realisierung des Planungsvorhabens nicht entgegenstehen. Einem erhöhten baubedingten Tötungsrisiko für Amphibien, Reptilien und Brutvögel (flugunfähige Nestlinge) sowie einem erhöhten baubedingten Risiko einer Zerstörung von Nestern und Gelegen von Brutvögeln kann durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt werden (Auf-</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	stellen von bauzeitlichen Amphibien- und Reptilienschutzzäunen, Umsetzung von Amphibien während der Bauphase, zeitliche Vorgaben zur Baufeldfreimachung). Ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie populationswirksame Störungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten sind nicht zu erwarten.
Wasserrahmenrichtlinie	Das Gebiet der Planänderung grenzt 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. 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.
Naturschutzgebiete	Das nächstgelegene Naturschutzgebiet NSG 46 „Wittenhagen“ liegt in einer Entfernung von ca. 3,6 km zum Schutzgebiet. Das Schutzgebiet befindet sich damit außerhalb der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes kann ausgeschlossen werden.
Landschaftsschutzgebiete	Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Trebeltal (Vorpommern-Rügen)“ (LSG 66f) liegt südwestlich des Plangebiets in einer Entfernung von rund 1,3 km und befindet sich damit außerhalb der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens.
Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V)	Das Kleingewässer, das von Westen in den südlichen Geltungsbereich der Planänderung hineinreicht, ist nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Weiterhin unterliegen der außerhalb des Geltungsbereichs gelegene bahnbegleitende heckenartige Gehölzbestand und das südlich des Plangebietes befindliche Feldgehölz dem gesetzlichen Biotopschutz. Eine Beseitigung geschützter Biotope ist nicht geplant.
Baumschutz (§§ 18 und 19 NatSchAG M-V)	Im Gebiet der Planänderung befinden sich keine nach § 18 bzw. § 19 NatSchAG M-V geschützte Einzel- oder Alleebäume.
Landeswaldgesetz	An das Gebiet der Planänderung grenzt im Süden 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 wird im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan beachtet.

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen	
Eingriffsregelung	Die Eingriffsregelung wird im Aufstellungsverfahren zum B-Plan Nr. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ abgehandelt.
Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen	
Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010)	Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010) sind im Bereich des Plangebietes 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 im B-Planverfahren durch die Planung eines extensiv genutzten Wiesenstreifens entlang der westlichen Plangebietsgrenze entsprochen.
Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Vorpommern (GLRP VP) (LUNG M-V 2009)	<p>Der GLRP VP weist für den Bereich des Plangebietes folgende Maßnahmenvorschläge auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturanreicherung der Agrarlandschaft • Regeneration entwässerter Moore (Bereich Graben 18/67) <p>Das Ziel der Strukturanreicherung der Agrarlandschaft wird im B-Planverfahren im Zuge der Maßnahmenplanung aufgegriffen (Planung eines extensiv genutzten Wiesenstreifens entlang der westlichen Plangebietsgrenze als Ausgleichsmaßnahme). Darüber hinaus steht die Planung dem Ziel der Regeneration des Moorstandortes im Bereich des Grabens 18/67 nicht entgegen. Die Konzeptbodenkarte weist im Gebiet der Planänderung keinen Moorstandort aus. Zudem ist auch das Aufstellen von Modultischen nicht mit einer Grundwasserabsenkung verbunden.</p> <p>Der Graben 18/67 wird als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen. Diese Ausweisung wird berücksichtigt. Der entsprechende Bereich wird im B-Planverfahren in das Maßnahmenkonzept eingebunden.</p>
Landschaftsplan der Stadt Grimmen	
<p>Verbesserung der Struktur offener Agrarlandschaften unter Ausschluss von Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Rastplatzfunktion</p> <p>Ausweisung des Grabens 18/67, der in das Plangebiet hineinreicht, als lineare Landschaftsstruktur, die als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu erhalten bzw. zu entwickeln ist</p>	<p>Der im B-Planverfahren entlang der westlichen Plangebietsgrenze geplante Wiesenstreifen dient der Strukturanreicherung der Agrarlandschaft.</p> <p>Die lineare Landschaftsstruktur bleibt erhalten und wird im B-Planverfahren über die entlang der westlichen Plangebietsgrenze neu geplante Wiesenfläche in einen neuen Biotopverbund integriert.</p>
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.

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
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 im B-Planverfahren erfolgte Maßfestsetzung der GRZ von 0,75 dient einer möglichst optimalen Ausnutzung des Plangebietes für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit einem sparsamen und 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 ca. 13 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 unmittelbar angrenzende Bundesstraße und die Gleistrasse der Berliner Nordbahn.</p> <p>Im Gebiet der Stadt Grimmen 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 Plangebiets 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 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

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

Das Gebiet der Planänderung ist durch Schallimmissionen, verursacht durch Schienen- und Straßenverkehr, vorbelastet und verfügt damit nur über eine eingeschränkte Eignung für das Wohnen und Erholen.

Bewertung

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

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der Lage des Gebietes der Planänderung abseits vorhandener Wohnbauflächen ist auch künftig davon auszugehen, dass sich im Gebiet der Planänderung keine Wohnnutzung etablieren wird.

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

2.1.2 Pflanzen

Bestand

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

Das Gebiet der Planänderung wird fast ausschließlich von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen.

Die bahnbegleitenden Gehölzstrukturen (BHB) liegen außerhalb des Gebietes der Planänderung und begrenzen dieses nach Osten.

In das westliche Gebiet der Planänderung reichen ein Kleingewässer (SEV) und zwei Gräben (FGB und VHD/VRR/VWD/FGX).

Der südlichste Teil des Gebietes der Planänderung hat Anteil an einer Ruderaflur (RHU/VHD), die einem außerhalb des Gebietes der Planänderung gelegenen Feldgehölz (BFX) vorgelagert ist. Der nördlich des Feldgehölzes verlaufende Graben (FGX) tangiert den südlichsten Teil des Gebietes der Planänderung.

Der nördlichste Teil des Gebietes der Planänderung, der die Anbindung des Gebietes der Planänderung an das öffentliche Verkehrsnetz umfasst, wird von dem straßenbegleitenden Radweg der Bundesstraße B 196 (OVF) gequert. Außerdem befinden sich hier eine asphaltierte Zufahrt zur Bundesstraße (OVW) und straßenbegleitende Gras- und Krautfluren (RHU).

Bewertung

Die Bewertung der Biotope erfolgt gemäß HzE 2018, Anlage 3, Ermittlung der naturschuttfachlichen Wertstufen der Biotoptypen.

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

Tabelle 4: Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Gebiet der Planänderung

Biotop Nr.	Biotopcode	Biotop-schutz	Biotopbezeichnung	Bewertung		
				R	G	Gesamt
1	ACL		Lehm-/Ton-Acker	0	0	0 (nachrangig)
2	FGB		Graben mit intensiver bzw. ohne Instandhaltung	0	1	1 (gering)
3	VHD/VRR/VWD/FGX		Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte, Rohrglanzgrasröhricht, Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte, Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung	0	1	1 (gering)
4	ABO		Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger	0	1	1 (gering)
5	SEV/GFF/BBJ	§	Jüngerer Einzelbaum	2	3	3 (hoch)
6	RHU/VHD		Ruderale Staudenflur frischer bis	2	1	2

Biotop Nr.	Biotopcode	Biotop- schutz	Biotopbezeichnung	Bewertung		
				R	G	Gesamt
			trockener Mineralstandorte, Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte			(mittel)
7	BFX	§	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2	2	2 (mittel)
8	FGX/VSZ		Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung, standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	1	2	2 (mittel)
9	RHU/BLR		Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte, Ruderalgebüsch	2	1	2 (mittel)
10	BHB	§	Baumhecke	2	3	3 (hoch)
11	OVE		Bahn/ Gleisanlage	0	0	0 (nachrangig)
12	OVF		Versiegelter Rad- und Fußweg	0	0	0 (nachrangig)
13	OVW		Wirtschaftsweg, versiegelt	0	0	0 (nachrangig)
14	OVB		Bundesstraße	0	0	0 (nachrangig)

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.3 Fauna

Für die Erfassung der Fauna wurden die folgenden Tiergruppen kartiert:

- Brutvögel
- Reptilien
- Amphibien

Hinweis:

Die Erfassung der Fauna erfolgte unter Einbeziehung des Geltungsbereichs des südlich angrenzenden, in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 2 „Solarpark Splietsdorf“ der Gemeinde Splietsdorf.

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 Bereich der Planänderung einschließlich 50 m-Umfeld zur Erfassung aller Brutvogelarten sowie das 300 m-Umfeld zur Erfassung von Großvögeln (Greifvögel, Kranich). Folgend werden nur die erfassten Brutvogelarten mit Relevanz für das Planungsvorhaben betrachtet. Die gesamten Kartierungsergebnisse sind dem Kartierungsbericht zu entnehmen.

Innerhalb des Gebietes der Planänderung wurden sieben Vogelarten im Zuge der Brutvogelkartierung festgestellt. Davon traten vier Arten im Gebiet der Planänderung als Brutvogelarten (Nachweisstatus: Brutnachweis oder Brutverdacht) auf.

Es wurden vier Reviere der Feldlerche (*Alauda arvensis*), ein Revier der Grauammer (*Miliaria calandra*), ein Revier des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) und ein Revier der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) erfasst.

Beobachtungen zu drei weiteren Arten wurden als Nahrungsgast oder Brutzeitfeststellung gewertet, d.h. diese Arten wurden zwar im artgemäßen Lebensraum innerhalb der Wertungsgrenzen beobachtet, aber aus den Beobachtungen ließ sich nach den Vorgaben in SÜDBECK ET AL. (2005) kein Brutverdacht ableiten oder sie suchten das Gebiet der Planänderung nur zur Nahrungssuche auf. Diese Arten werden somit nicht dem Brutbestand hinzugerechnet.

Bewertung

In der Ergebnisdarstellung werden solche Arten als „wertgebend“ 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

Von den kartierten Brutvogelarten sind die Feldlerche, das Braunkehlchen, und die Grauammer den wertgebenden Arten zuzuordnen. Die Wiesenschafstelze weist keinen spezifischen Schutzstatus auf. Es handelt sich um eine ungefährdete und häufige Art mit einer weiten Verbreitung im Land (vgl. nachfolgende Tabelle).

Unter den Arten, die als Brutzeitfeststellung oder als Nahrungsgast im Gebiet der Planänderung festgestellt wurden, waren auch zwei, die zur Gruppe der wertgebenden Arten hinzugerechnet werden. Für das Schwarzkehlchen liegt eine Einzelbeobachtung vor (14.05.2020) und die Rauchschnalbe wurde vereinzelt bei mehreren Begehungen als Nahrungsgast im Gebiet der Planänderung festgestellt.

Tabelle 5: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Gebiet der Planänderung mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus

Nr.	Artname	Brut-status	Anzahl Reviere	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV (<1.000)	Bemerkung
1	Braunkehlchen	BV	1	2	3					südlicher Teil Planänderungsgebiet; stehendes Kleingewässer
2	Feldlerche	BV	4	3	3					von den vier Revieren drei Reviere im nördlichen Planänderungsgebiet
3	Grauammer	BV	1	V	V	x				
4	Rauchschnalbe	NG	-	3	V					vereinzelt im Planänderungsgebiet jagend
5	Schwarzkehlchen	BZF	-						x	Einzelbeobachtung; kein Revier ableitbar
6	Stockente	NG	-							südlicher Teil Planänderungsgebiet; im Kleingewässer
7	Wiesenschafstelze	BV	1		V					-

Erläuterungen zur Tabelle:

Wertgebende Arten sind in **Fettdruck** dargestellt.

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

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist daher von einem Fortbestand der erfassten Reviere von Offenlandbrütern im Gebiet der Planänderung 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 zwei Reptilienarten. Hierbei wurde die Zauneidechse als artenschutzrechtlich relevante Arten nachgewiesen. 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

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

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus		Gefährdungsgrad		EHZ M-V
		FFH-Richtlinie	BNatSchG	RL M-V	RL D	
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 Planänderungsgebietes gelegene Bahnkörper stellt einen Reptilienlebensraum mit besonderer Bedeutung dar. Die intensiv genutzten Ackerflächen im Gebiet der Planänderung stellen einen ungeeigneten Lebensraum für Reptilien dar.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung würde das Plangebiet 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 Planänderungsgebietes alle Gewässer auf der westlichen Seite der Bahngleise in die Untersuchungen eingeschlossen. Die Erfassung erfolgte mittels der üblichen Standardmethoden wie Begehungen der Gewässer mit Sichtbeobachtung, selektive Fänge (Keschern) und Verhören rufaktiver Tiere (ALBRECHT et al. 2013). Ab Beginn der Laichperiode wurden die Gewässer jeweils viermal kontrolliert, einschließlich einer Nachtbegehung.

Die Amphibienkartierung erbrachte Nachweise von drei Amphibienarten in den Gewässern des Untersuchungsgebietes (siehe Tabelle 7). Das südlich in das Gebiet der Planänderung hineinreichende Gewässer wurde als Laichgewässer von Amphibien erfasst. Nachgewiesen wurden hier die Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*). Der Teichfrosch wurde zudem an dem Graben erfasst, der den südlichsten Teil des Planänderungsgebietes tangiert.

Die Winterquartiere der erfassten Amphibien befinden sich im Bereich der Gehölzstrukturen an der Bahn sowie im Bereich des südlich des Planänderungsgebietes gelegenen

Feldgehölzes, so dass im Gebiet der Planänderung mit entsprechenden Wanderungen im Frühjahr und im Herbst zu rechnen ist.

Tabelle 7: Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus		Gefährungsgrad		EHZ M-V
		FFH-Richtlinie	BNatSchG	RL M-V	RL D	
Teichfrosch	<i>Phelophylax 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

Das Gebiet der Planänderung weist insgesamt ein geringes Habitatpotenzial für Amphibien auf und die Habitatqualität ist als gering zu bewerten. Von besonderer Bedeutung als Amphibienlebensraum sind lediglich das Laichgewässer, das in den südlichen Teil des Planänderungsgebietes hineinreicht, sowie die Gehölzstrukturen an der Bahn und das Feldgehölz südlich des Gebietes der Planänderung mit ihrer Funktion als Winterquartier für Amphibien.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung 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 Weitere Arten

Fischotter

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

Rastvögel

Laut Umweltkartenportal des LUNG befindet sich das nächstgelegene potenzielle Land-Rastgebiet nördlich des Plangebietes mit der Kategorie 2 (mittel - hohe Bedeutung) in ca. 500 m Entfernung. Es befinden sich im Umkreis von 10 km keine bekannten Schlafplätze von Schwänen, Gänsen oder des Kranichs (LUNG, Stand August 2020).

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Stadtrand nördlich von Grimmen sowie an der Bahnstrecke Neubrandenburg-Stralsund und der Bundesstraße B 194 und der damit verbundenen hohen Vorbelastung besteht keine besondere Habitatsignung für Rastvögel wie Gänse, Schwäne, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer oder sonstige Wasser-/ Watvogelarten. Ein regelmäßiges Auftreten rastender Greifvögel oder großer Kleinvogeltrupps im Plangebiet ist somit nicht zu erwarten.

2.1.4 Biologische Vielfalt

Bestand

Die drei Ebenen der Biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) werden, soweit sie für das Gebiet der Planänderung 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 das Plangebiet relevant und im Rahmen des vorgesehenen Untersuchungsrahmens erfassbar, in den Textpassagen zu den Pflanzen und Tieren dargestellt.

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

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Gebiet der Planänderung. 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 Gebiet der Planänderung lässt sich keine besondere Bedeutung des Planänderungsgebietes für die biologische Vielfalt ableiten. Das Gebiet der Planänderung ist damit von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.5 Fläche

Bestand

Das Gebiet der Planänderung ist 13,04 groß und unterliegt nahezu vollständig einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung.

Bewertung

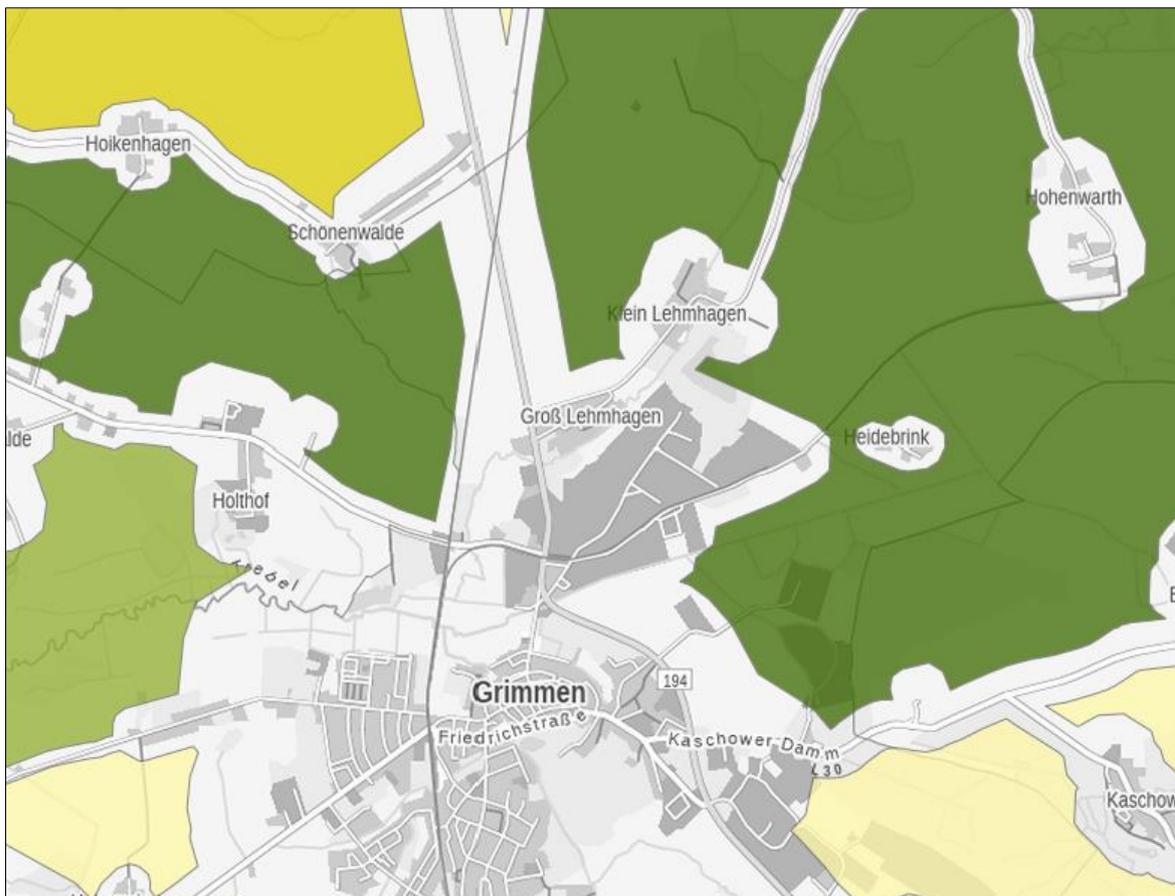
Das Gebiet der Planänderung liegt in den Störkorridoren der Bundesstraße B 194 und der Gleisanlage der Bahnlinie Neubrandenburg–Stralsund.

Im Rahmen der landesweiten Qualifizierung der landschaftlichen Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern wurde für Bundesstraßen ein Wirkkorridor von 300 m und für Eisenbahntrassen (Hauptlinien) von 100 m angenommen (siehe Abbildung 2). Das Gebiet der Planänderung befindet sich damit überwiegend außerhalb von im Rahmen der landesweiten Analyse qualifizierten landschaftlichen Freiräumen. Diesem Bereich des Planänderungsgebietes wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze reicht ein schmaler Streifen eines angrenzenden landschaftlichen Freiraumes der Kategorie 4 (Bewertung sehr hoch) hinein (Umfang 2.560 ha). Diesem Freiraum wird eine besondere Bedeutung beigemessen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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



Quelle: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

LFR 2001: KERNBEREICH LANDSCHAFTLICHER FREIRÄUME, BEWERTUNG

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

Abbildung 2: Darstellung der qualifizierten landschaftlichen Freiräume im Planbereich

2.1.6 Boden

Bestand

Das 13,04 ha große Gebiet der Planänderung befindet sich in einem Landschaftsraum, der durch pleistozäne Bildungen des Pommerschen Vereisungsstadiums der Weichselzeit 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.

Im Bereich der zwei westlich in den Geltungsbereich der Planänderung hineinreichenden kurzen Grabenabschnitte sind gemäß der landesweiten Analyse der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern anmoorige Standorte (< 30 cm mächtig) ausgebildet. Die Konzeptbodenkarte weist in diesem Bereich jedoch keinen Moorstandort aus.

Bewertung

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

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.7 Wasser

Bestand

Grundwasser

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

- Grundwasserneubildung: 75 mm/a (mit Berücksichtigung des Direktabflusses)
- Grundwasserflurabstand: > 10 m
- Geschützteitsgrad: hoch geschützt, (Grundwasserflurabstand > 10 m)

Wasserschutzgebiete

Das Gebiet der Planänderung befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

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

Oberflächengewässer

In das Gebiet der Planänderung reichen ein Kleingewässer und zwei Gräben hinein (Graben 18/67 und ein Graben ohne Bezeichnung). Darüber hinaus grenzt das Gebiet der Planänderung im Süden an das Flurstück 37, 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

Das Gebiet der Planänderung befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und ist damit von allgemeiner Bedeutung für den Trinkwasserschutz.

Oberflächengewässer

Zur Bewertung der Gewässer wurden der Natürlichkeitsgrad sowie die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen herangezogen.

Danach stellt das in das Gebiet der Planänderung hineinreichende Kleingewässer ein besonderes Wert- und Funktionselement des Naturhaushaltes dar. Die Gräben sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt.

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

Bezüglich möglicher Renaturierungsmaßnahmen liegen derzeit keine Erkenntnisse vor.

2.1.8 Luft

Bestand

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

Bewertung

Das Gebiet der Planänderung besitzt keine Funktionsbeziehung zu Gebieten mit einer beeinträchtigten Luftgüte. Dem Gebiet der Planänderung 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 Gebiet der Planänderung fortgeführt. Hinsichtlich der Luftgüte im Gebiet der Planänderung sind damit keine Veränderungen zu erwarten.

2.1.9 Klima

Bestand

Klimatisch gehört das Gebiet der Planänderung 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. Das intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiet der Planänderung ist einem Freilandklima zuzuordnen.

Bewertung

Die klimatischen Verhältnisse im Gebiet der Planänderung sind von allgemeiner Bedeutung. Das Gebiet der Planänderung 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 Gebiet der Planänderung die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird, so dass sich die bestehenden klimatischen Verhältnisse im Planänderungsgebiet 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 Planänderungsgebietes haben werden.

2.1.10 Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild des Gebietes der Planänderung ist durch großflächiges, intensiv bewirtschaftetes flaches Ackerland, die angrenzende Gleisanlage der Bahnstrecke Neubrandenburg–Stralsund mit ihrem begleitenden Gehölzbestand und den Alleebaumbestand der Bundesstraße B 194 geprägt. Weiterhin prägen Sölle das Landschaftsbild, von denen eines in das Gebiet der Planänderung hineinreicht.

Bewertung

Das Gebiet der Planänderung hat Anteil an dem folgenden im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ (LAUN M-V 1996) ausgegrenzten 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.

Als Wert- und Funktionselement mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind das in das Gebiet der Planänderung hineinreichende Soll, der Alleebaumbestand der B 194 und der Gehölzbestand 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 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Bau- und Kunstdenkmale sind im Gebiet der Planänderung nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Bodendenkmalen ist nicht bekannt.

Bewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Gebiet der Planänderung keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung vorhanden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Eventuell im Gebiet der Planänderung 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 Stadt Grimmen, 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 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 südlich angrenzenden Solarparks der Gemeinde Splietsdorf). 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 2). 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.



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

Abbildung 3: Übersicht über die PV-Anlage und Messpunkte P1 bis P5

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 werden³. An den übrigen Messpunkten sind keine relevanten Reflexionen vorhanden, bzw. liegen unterhalb der Nachweisgrenze.

Zusammenfassend werden potenzielle Blendwirkungen einer Freiflächenphotovoltaikanlage als geringfügig klassifiziert⁴. 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

³ vgl. SolPEG GmbH 2020. Blendgutachten PV-Anlage Grimmen, S. 16.

⁴ ebd., S. 20.

die PV-Anlage keine Relevanz haben. Zug- und Fahrzeugführer (PKW/LKW) und auch Anwohner werden nicht beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Blindgutachtens sind spezielle Sichtschutzmaßnahmen nicht erforderlich⁵.

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

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Das Vorhaben führt zum Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung und geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht das Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und –gelegten sowie einer Tötung von Jungvögeln von Bodenbrütern (Feldlerche, Wiesenschafstelze) durch das Befahren von Offenlandflächen.

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

2.2.3 Schutzgut Fläche

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage geht im südwestlichen Teil des Gebietes der Planänderung ein schmaler Streifen eines qualifizierten landschaftlichen Freiraumes verloren. Der überwiegende Anteil der Anlage wird jedoch außerhalb des qualifizierten landschaftlichen Freiraumes errichtet.

Der Umfang des betroffenen landschaftlichen Freiraums reduziert sich um 0,04 %. Die Auswirkungen auf diesen landschaftlichen Freiraum werden daher als gering erheblich bewertet.

⁵ ebd., S. 20.

2.2.4 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.

2.2.5 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.

2.2.6 Schutzgut Luft

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität.

2.2.7 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.

2.2.8 Schutzgut Landschaft

Durch das Aufstellen der Solarmodule wird das Landschaftsbild im betreffenden Bereich überprägt. Die visuelle Reichweite der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist durch die vorhandenen Gehölze an der Bahnstrecke begrenzt und betrifft nur einen Raum mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Besondere Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Landschaft (Alleebaumbestand an der B 194, Gehölzbestand an der Bahnstrecke und das in das Gebiet der Planänderung hineinreichende Soll) bleiben erhalten.

2.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

2.2.10 Wechsel- und Kumulationswirkungen

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

Südlich grenzt der geplante Solarpark Splietsdorf an. Diese Solaranlage wird in einer vergleichbaren Größenordnung geplant. Die Standortverhältnisse sind ebenso vergleichbar. Es ist daher davon auszugehen, dass mit der Errichtung dieser Solaranlage vergleichbare Umweltauswirkungen in einem ähnlichen Ausmaß entstehen werden. 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 Bahnstrecke 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-Anlagen 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 Bahnstrecke werden weiterhin nicht vorbelastete und/oder höherwertige Landschaftsbildräume geschont.

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. 27 „Sondergebiet Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“ 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 bzw. alternative Querungsmöglichkeiten)
- Erhalt des westlich in das Plangebiet hineinreichenden Solls und Schutz des Solls mit einer mind. 10 m breiten Pufferzone
- zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung zum Schutz von Brutvögeln
- bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien
- Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde bei Funden oder auffälligen Bodenverfärbungen zum Schutz bislang unbekannter Bodendenkmale
- Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Ein Ausgleich der zu erwartenden Umweltauswirkungen ist grundsätzlich über eine Umwandlung von Acker in extensive Wiesen bzw. eine Umwandlung von Acker in Brachflächen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort möglich.

Für den Ausgleich wird die am westlichen und südlichen Rand des Änderungsbereiches dargestellte Grünfläche genutzt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird durch Maßnahmen im Bereich der westlich angrenzenden Ackerfläche gedeckt.

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

Die konkreten Festlegungen zum Ausgleich erfolgen im parallellaufenden Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes.

2.4

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 Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Es handelt sich dabei um eine beachtungspflichtige Zielstellung der Raumordnung.

Die Stadt hat sich für den Standort an der Bahn westlich von Groß Lehmhagen entschieden, da hier keine städtebaulichen Belange gegen die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sprechen und auch die Flächenverfügbarkeit gegeben ist.

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 geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage 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 (Biotop, Brutvögel, Reptilien und Amphibien) auf den folgenden Unterlagen:

- Landschaftsplan der Stadt Grimmen
- Kartenportal Umwelt des Landesamtes für Umwelt, Geologie und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern

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

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 Ausgleichsflächen bzw. zum Umbruch der Brachflächen

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Grimmen plant die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Photovoltaik Am Schönenwalder Berg“. 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 Stadt Grimmen in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und damit im Interesses des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiegebender CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Der Geltungsbereich der Planänderung hat einen Umfang von 13,04 ha.

Das Gebiet der Planänderung wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. In den südlichen Teil des Planänderungsgebietes reicht ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer. Die bahnbegleitenden Gehölzstrukturen befinden sich außerhalb des Plangebietes.

Der Eingriffsschwerpunkt des Vorhabens ist der Verlust von intensiv genutztem Ackerland. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung kann die Einzäunung der Anlage mit einer Bodenfreiheit von 15 cm erfolgen bzw. können alternative Querungshilfen für Kleintiere angelegt werden. Das Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und Gelegen sowie einer Tötung von flugunfähigen Nestlingen kann durch Vorgaben zur Baufeldberäumung minimiert. Ein erhöhtes baubedingtes Tötungsrisiko von Amphibien und Reptilien kann durch das Aufstellen von Amphibien- und Reptilienschutzzäunen während der Bauphase gemindert. Die Zäune können während der Wanderzeiten von Amphibien betreut werden.

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 wird durch Umwandlung von Ackerland in Extensivgrünland bzw. Brachland im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff unter Nutzung der im Änderungsbereich am westlichen und südlichen Rand dargestellten Grünfläche erfolgen.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird festgestellt, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben. Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich können im parallellaufenden Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 27 geregelt 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:

- Landschaftsplan der Stadt Grimmen
- 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. Bischofinck (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.