

15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Photovoltaikanlage – Stiftshof“ der Stadt Pasewalk Begründung

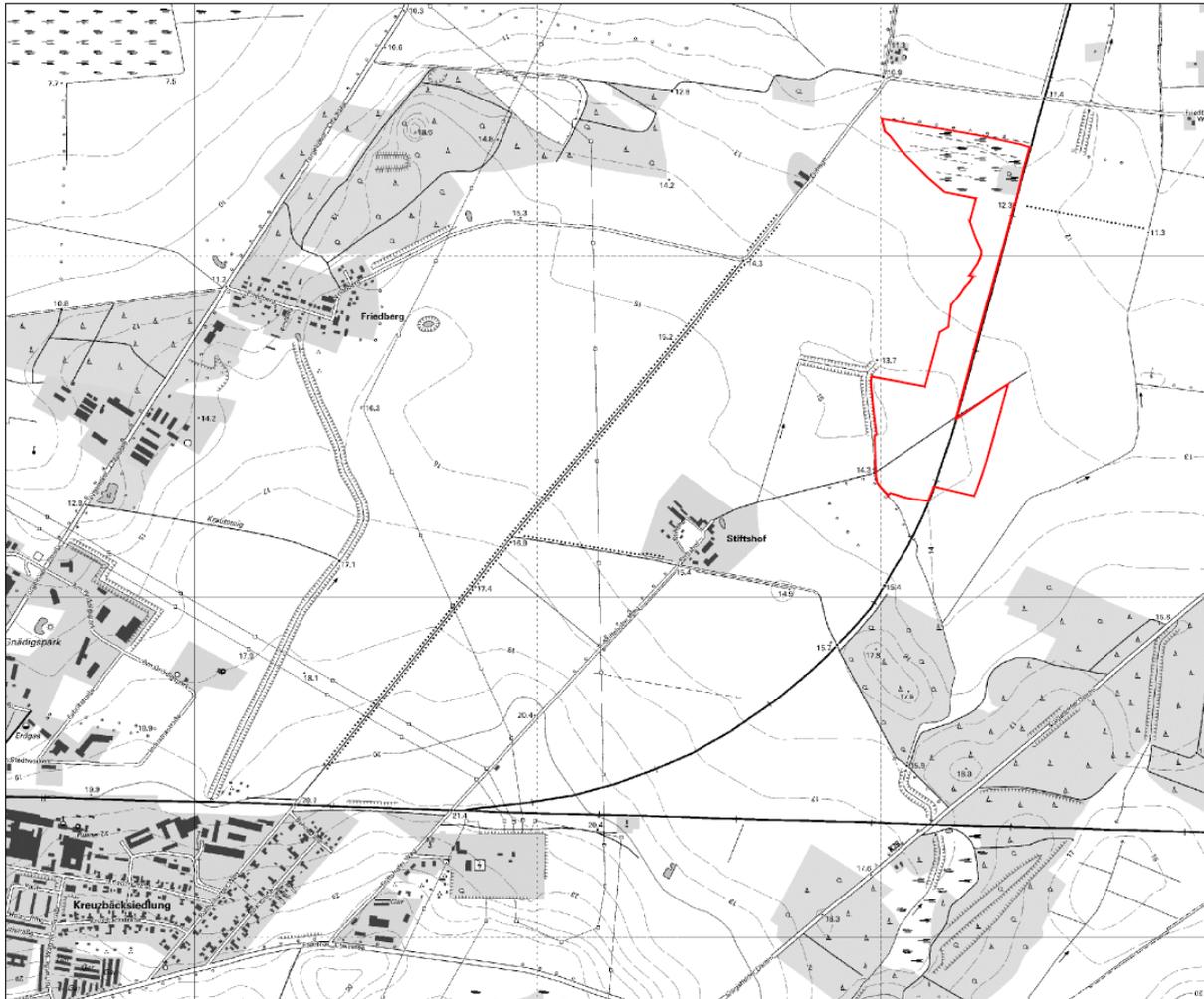


Abb. 1: Geltungsbereich (Kartengrundlage digitale Topographische Karte © GeoBasis-DE/M-V < 2012 >)

Auftraggeber:

Stadt Pasewalk
Die Bürgermeisterin
Haußmannstraße 85
17309 Pasewalk

Planverfasser:

Gudrun Trautmann
Architektin für Stadtplanung
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 / 5824051
Fax: 0395 / 36945948
E-Mail: GT.Stadtplanung@gmx.de

Umweltbericht:
Kunhart Freiraumplanung
Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 4225110
E-Mail: kunhart@gmx.net

Inhaltsverzeichnis

I.	Begründung	5
1.	Rahmenbedingungen	5
1.1	Anlass und Ziel der Planung	5
1.2	Rechts- und Verfahrensgrundlagen	5
1.3	Verfahrensablauf	6
2.	Ziele der Raumordnung	7
3.	Städtebauliche Planung	8
3.1	Sonstiges Sondergebiet	8
3.2	Grünfläche	9
3.3	Fläche für die Landwirtschaft	9
3.4	Fläche für Wald	9
3.5	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	9
3.6	Kennzeichnungen	9
3.6.1	Kiesabbau	9
3.6.2	Altlasten	10
3.7	Nachrichtliche Übernahme	10
3.7.1	Bahnanlage.....	10
3.7.2	Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“	10
3.8	Hinweise	10
3.8.1	Bodendenkmal	10
3.8.2	EG-Wasserrahmenrichtlinie	10
3.8.3	Eisenbahn-Bundesamt.....	11
3.8.4	Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde.....	11
3.8.5	Untere Wasserbehörde	12
3.8.6	Wasser- und Bodenverband.....	12
3.9	Flächenbilanz	12
II.	Umweltbericht	13
1.	Einleitung	13
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP	14
1.1.1	Projektbeschreibung	14
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen der Vorhaben	15
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	16
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	16
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
2.1	Bestandsaufnahme	19

2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 19	
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	21
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	21
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	21
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	22
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	22
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	22
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	23
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	23
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	23
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	23
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
3.	Zusätzliche Angaben	24
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	24
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	24
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB	24
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	24
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	25

I. Begründung

1. Rahmenbedingungen

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Mit Schreiben vom 18.03.2019 stellte die Naturstrom AG an die Stadt Pasewalk den Antrag zur Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Naturstrom AG plant in der Gemarkung Pasewalk beidseits der Bahnstrecke Pasewalk-Drögeheide nordöstlich von Stiftshof eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Plangeltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft und teilweise als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und als Fläche für Gewinnung von Bodenschätzen (Kies) dargestellt.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Pasewalk steht im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50/19 „Photovoltaikanlage - Stiftshof“. Das Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaikanlage und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Umwelt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 50/19 „Photovoltaikanlage - Stiftshof“ entsprechen nicht den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (Flächen für Landwirtschaft). Unter Berücksichtigung der Anforderungen gem. § 8 Abs. 2 BauGB (Entwicklung von Bebauungsplänen aus dem Flächennutzungsplan) ist die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die im Norden angrenzende Fläche mit Wald und dem 2018 per Schutzverordnung festgestelltem Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“ sind in den Änderungsbereich mit aufzunehmen.

1.2 Rechts- und Verfahrensgrundlagen

Die Bauleitplanung basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

1.3 Verfahrensablauf

Der Flächennutzungsplan der Stadt Pasewalk wurde mit Ablauf des 18.06.2002 wirksam. Er wurde mit den wirksamen Änderungen mit dem Stand von 30.06.2015 neu bekanntgemacht. Das Verfahren zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Photovoltaikanlage – Stiftshof“ ist erforderlich, da der Bebauungsplan Nr. 50/19 „Photovoltaikanlage - Stiftshof“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pasewalk einwickelt werden kann. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung der Stadt Pasewalk hat in ihrer Sitzung am 16.05.2019 den Beschluss gefasst, das Verfahren zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes „Photovoltaikanlage – Stiftshof“ einzuleiten. Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Abdruck im amtlichen Mitteilungsblatt „Pasewalker Nachrichten“ Nr. 06/2019 am 29.06.2019. Mit Beschluss der Stadtvertretung vom 28.11.2019 wurde der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung geändert.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom beim Amt für Raumordnung und Landesplanung zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung wurden der Gemeinde durch die landesplanerische Stellungnahme vom 17.07.2020 mitgeteilt.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 02.06.2020 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 17.07.2020 äußerten sich 12 Träger zur Flächennutzungsplanänderung; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf der 15. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Begründung dazu konnten in der Zeit vom 29.06.2020 bis einschließlich 24.07.2020 im Rathaus eingesehen werden. Die Auslegung wurde im amtlichen Mitteilungsblatt Pasewalker Nachrichten Nr. 06/2020 am 27.06.2020 bekannt gemacht. Anregungen gingen von einem Naturschutzverband ein.

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung mit einbezogen. Der Entwurf der 15. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 10.09.2020 von der Stadtvertretung als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf der 15. Änderung des Flächennutzungsplans Stand 07/2020 wurde vom 04.11.2020 bis zum öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurde am 24.10.2020 durch Veröffentlichung in den Pasewalker Nachrichten Nr. 10/2020 bekannt gemacht.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 21.09.2020 zur Stellungnahme zum Entwurf der 15. Änderung des Flächennutzungsplans Stand 07/2020 aufgefordert. Bis zum 04.11.2020 gingen 7 Behördenstellungen ein.

Änderung des Geltungsbereichs und Überarbeitung des Entwurfs

Die Stellungnahmen wurden geprüft und in die weitere Abwägung einbezogen. In der Folge wurde der Entwurf in folgenden Punkten geändert:

- Erweiterung des Plangeltungsbereichs im Südwesten um Ersatz für weggefallene geplante Maßnahmeflächen
- Reduzierung des Plangeltungsbereichs im Westen um die Rohrleitung, die Gewässer II. Ordnung ist, und den vom Wasser- und Bodenverband geforderten Freihaltebereich von 10,6 m beidseits der Rohrtrasse

2. Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:

- „(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. ...
Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beidseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“

Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern heißt es unter 6.5 Energie:

- „(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden....
- (8) Solaranlagen sollen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.“

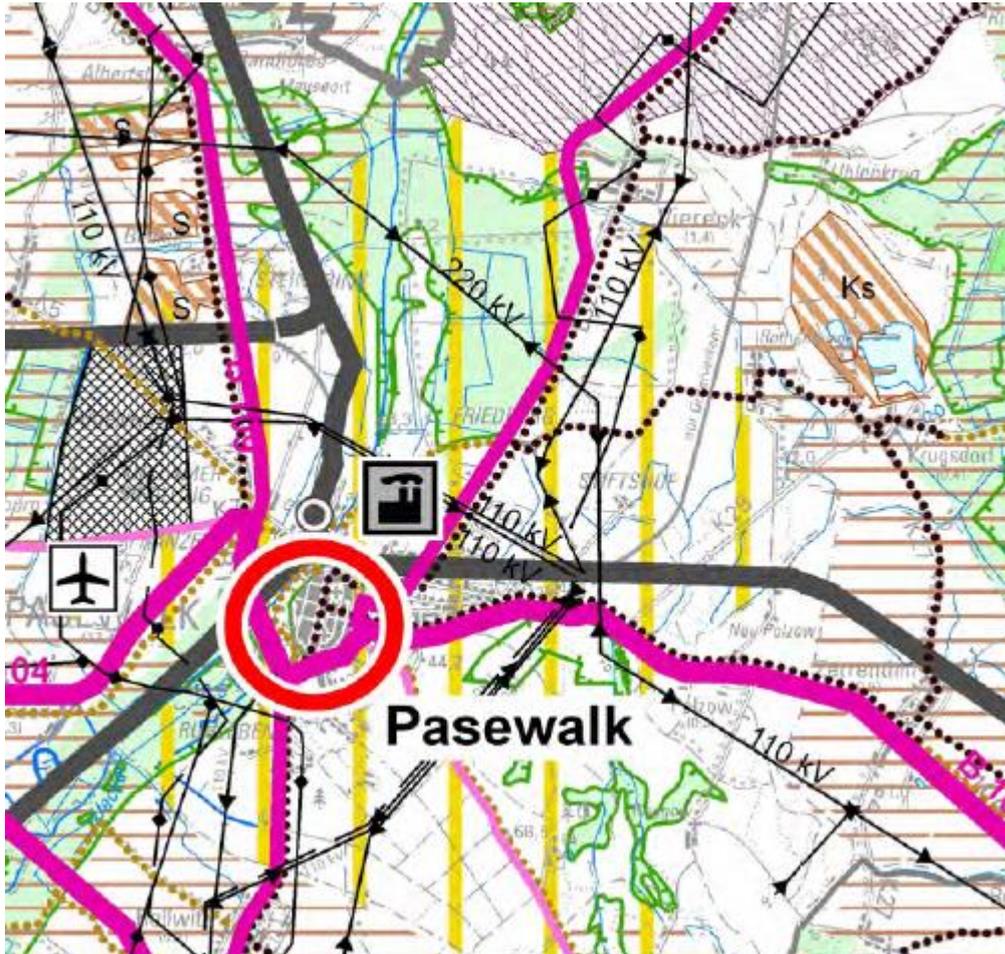


Abbildung 2: Auszug aus der Karte Blatt 2 des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern

In der landesplanerischen Stellungnahme vom 17.07.2020 wird festgestellt, dass der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage Stiftshof die Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht entgegen stehen.

3. Städtebauliche Planung

Durch die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden. Die Stadt Pasewalk weist einen neuen Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage im 110 m – Streifen an der Bahnstrecke unweit des Umspannwerkes und der Hochspannungsstromleitungen aus.

3.1 Sonstiges Sondergebiet

Im Süden des Plangebietes werden beidseits der Bahnstrecke sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage nach § 11 BauNVO dargestellt.

3.2 Grünfläche

Der Bereich des unter Schutz gestellten Naturdenkmals „Trollblumenwiese bei Rothenburg“ wird als Grünfläche dargestellt.

3.3 Fläche für die Landwirtschaft

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist mit der Darstellung Fläche für die Landwirtschaft überlagert. In der Fläche nördlich der geplanten Photovoltaikanlage ist die bisherige intensive Bewirtschaftung der Ackerfläche zu extensivieren.

3.4 Fläche für Wald

Nördlich der Fläche für die Landwirtschaft und das Naturdenkmal umschließend befindet sich Wald. Die Fläche wurde aufgeforstet und die Darstellung im Flächennutzungsplan an den Bestand angepasst.

3.5 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im wirksamen Flächennutzungsplan fehlt für die Fläche im Geltungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplans „Photovoltaikanlage – Stiftshof“ eine Aussage zum Entwicklungsziel für die Fläche. Für die im Rahmen der 15. Änderung dargestellte Fläche nördlich der geplanten Photovoltaikanlage gilt im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 50/19 „Photovoltaikanlage – Stiftshof“, dass die landwirtschaftliche Nutzung zu extensivieren ist. Für die Ersatzfläche im Südwesten wird wie im wirksamen Flächennutzungsplan keine Maßnahme festgelegt.

3.6 Kennzeichnungen

3.6.1 Kiesabbau

Im wirksamen Flächennutzungsplan liegt der größte Teil des Plangeltungsbereichs der 15. Änderung in einer dargestellten Fläche für die Gewinnung von Bodenschätzen (Kies). Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist hier keine Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung aus.

Das Bergamt Stralsund teilt in seiner Stellungnahme vom 17.06.2020 mit, dass die 15. Änderung des Flächennutzungsplans keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergB) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnEG) in der Zuständigkeit des Bergamtes berührt.

„Für den Bereich ... liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.“

3.6.2 Altlasten

„Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine Altlastverdachtsflächen (Altablagerung, Altstandorte) bekannt.“¹

3.7 Nachrichtliche Übernahme

3.7.1 Bahnanlage

Der Planbereich wird in Nord-Süd-Richtung von der Eisenbahnstrecke Nr. 6784 (Gumnitz-Pasewalk) durchquert, die von DB Netz AG betrieben wird. Die Strecke ist eingleisig.

3.7.2 Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“

Seit dem 29.03.2018 ist die Verordnung über das Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“ in Kraft.

3.8 Hinweise

3.8.1 Bodendenkmal

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde oder Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächten, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. 07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

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

3.8.2 EG-Wasserrahmenrichtlinie

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern weist in seiner Stellungnahme vom 08.07.2020 hin:

Das Plangebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet der Bewirtschaftungsvorplanung (BVP) Uecker. Die als Photovoltaikanlage vorgesehene Fläche grenzt unmittelbar an den EG-

¹ Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 14.07.2020

WRRL-berichtspflichtigen Papenbach (Wasserkörper UECK-1300), der in diesem Abschnitt verrohrt wurde. Der Papenbach (früher auch Neuer Mühlgraben) ist als erheblich verändertes Fließgewässer ausgewiesen, damit gilt als Bewirtschaftungsziel das Erreichen eines „Guten ökologischen Potenzials und guten chemischen Zustands“. Hydromorphologisch ist das Gewässer aktuell als unbefriedigend bewertet. Wegen der fehlenden ökologischen Durchgängigkeit aufgrund von Verrohrungen und Stauanlagen ist der Papenbach hinsichtlich der maßgeblichen biologischen Ausstattung sogar als schlecht bewertet.

In Vorbereitung des 3. Bewirtschaftungszeitraumes 2022 bis 2027 läuft derzeit im StALU VP die Überprüfung der Zielerreichung und Ableitung weiterer Maßnahmen für die Fließgewässer des Landkreises. Eine Maßnahme umfasst den Rückbau der 1,117 km langen Gewässerverrohrung (von Station 5,272 km bis 6,389 km) und die Herstellung eines offenen naturnahen Gewässerlaufs. Für die naturnahe Ausbildung und Entwicklung eines Fließgewässers ist ein Gewässerkorridor erforderlich. Für erheblich veränderte Gewässer wurde ein minimaler Gewässerentwicklungskorridor in Abhängigkeit von der Größe des Gewässers vom mindestens 10 bis 15 m beidseitig ab Böschungsoberkante ausgewiesen (LUNG 2014).

Im Falle des Papenbachs insbesondere in Zusammenhang mit der erforderlichen Entrohrung des Papenbachs muss ein Entwicklungstreifen von mindestens 10 m beidseitig des vorhandenen Gewässerflurstücks zur Verfügung stehen.“

3.8.3 Eisenbahn-Bundesamt

Das Eisenbahn-Bundesamt weist in seiner Stellungnahme vom 14.07.2020 hin:

„Für das .. Vorhaben gilt:

- dass die baulichen Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen
- die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist.

Hinweise

Dieser Grundsatz gilt sowohl für den Betrieb, als auch für die Phase der Errichtung von Anlagen. Generell sind die Abstandsflächen gem. LBauO einzuhalten. ...

Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (auch Erschütterungen) und Emissionen sind zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.“

3.8.4 Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 14.07.2020 hin:

1. Metall ist getrennt zu halten und einer Verwertung zuzuführen.
2. Gefährliche Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Nach § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) besteht hierfür eine gesetzliche Nachweispflicht in Form des Verwertungs- und Beseitigungsnachweises. ...
1. Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Standort Pasewalk) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.
2. Die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Danach haben Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

3.8.5 Untere Wasserbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 14.07.2020 hin:

„Nach § 5 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten. ...

Niederschlagswasser soll nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Nach § 49 (1) Wasserhaushaltsgesetz sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Wird nach § 49 (2) Wasserhaushaltsgesetz dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.

Prüfpflichtige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen z. B. Trafoöl) sind gemäß § 40 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) der unteren Wasserbehörde des Landkreises VG anzuzeigen.“

3.8.6 Wasser- und Bodenverband

Der Wasser- und Bodenverband Mittlere Uecker-Randow weist in seiner Stellungnahme vom 08.06.2020 hin:

„Sollten bei Erdarbeiten Dränungen oder auch andere hier nicht erwähnte Entwässerungsleitungen angetroffen werden, so sind diese in jedem Fall funktionsfähig wiederherzustellen. Der Wasser- und Bodenverband ist zu informieren. Dies gilt auch, wenn die vorg. Anlagen zum Zeitpunkt trocken gefallen sind.“

3.9 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächenbilanz	Wirksamer Flächennutzungsplan	15. Änderung	Differenz
Sondergebiet		10,0 ha	+10,0 ha
Bahnanlage	0,2 ha	0,2 ha	
Grünflächen		0,9 ha	+0,9 ha
Flächen für die Landwirtschaft	21,2 ha	5,2 ha	-16,0 ha
Flächen für Wald		5,1 ha	+5,1 ha
gesamt	21,4 ha	21,4 ha	

II. Umweltbericht

1. Einleitung

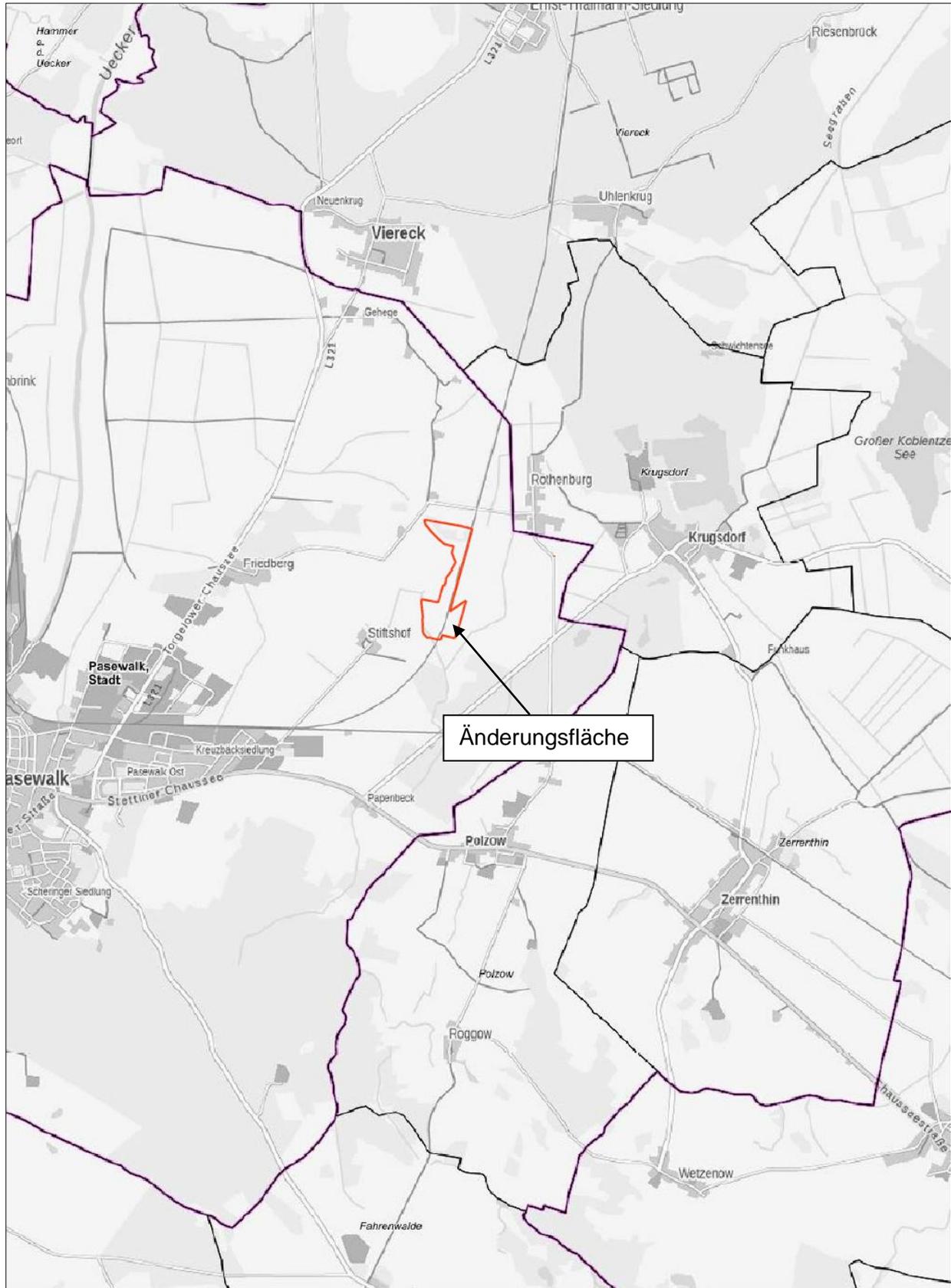


Abbildung 3: Lage der Änderungsfläche (© LAIV – MV 2020)

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB. Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP

1.1.1 Projektbeschreibung

Der 21,4 ha große Geltungsbereich der Änderung soll gemäß Abbildungen 4 und 5 umgenutzt werden:

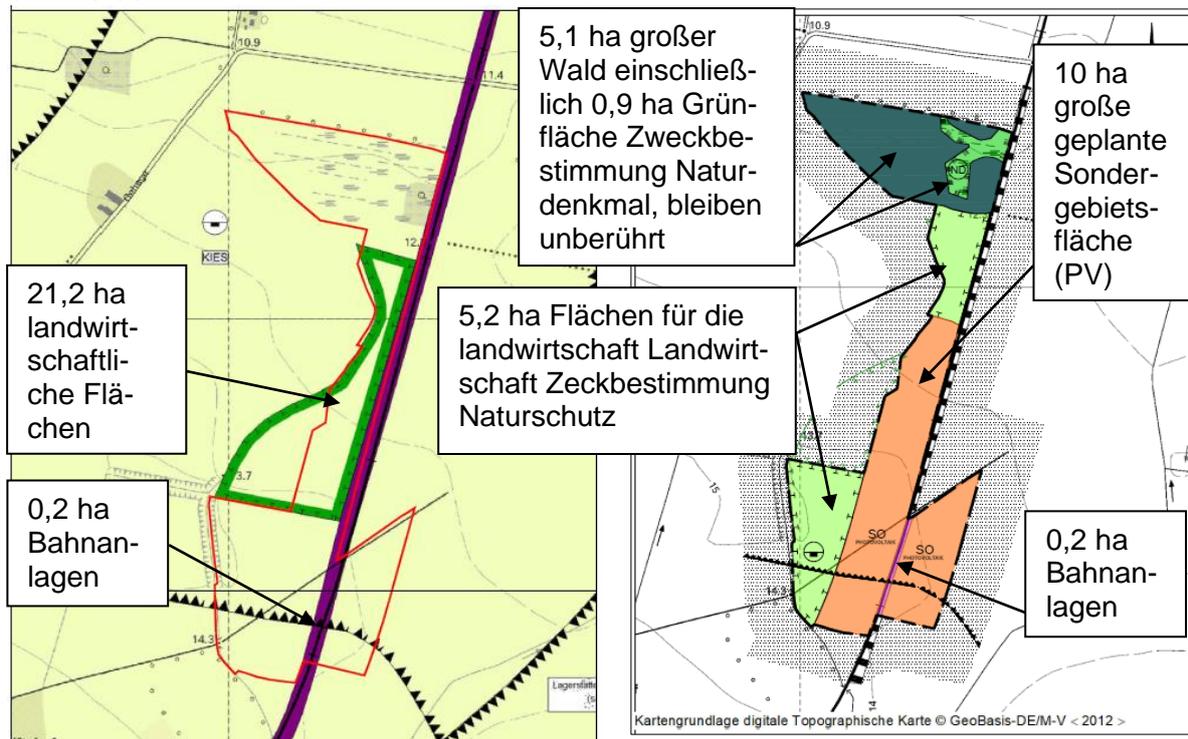


Abbildung 4: Derzeit wirksamer FNP

Abbildung 5: 15. Änderung

Im Rahmen der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes soll auf 10 ha derzeit landwirtschaftlicher Nutzfläche die Entwicklung von einem Sondergebiet – Photovoltaik ermöglicht werden. 5,2 ha Flächen für die Landwirtschaft gehen als solche in die Planung ein, erhalten aber eine Zweckbestimmung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Flächen dienen als Pufferbereich zum

nördlich anschließenden Wald bzw. als Ersatz für eine verloren gehende Naturschutzfläche. Derzeit der Landwirtschaft gewidmete 5,1 ha große Flächen im Norden des Geltungsbereiches werden im Rahmen der Planung, ihrer Ausprägung entsprechend, als Wald dargestellt. Ein 0,9 ha großes Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“ wird als Grünfläche festgesetzt. Wald und Grünfläche bleiben von den Wirkungen des Vorhabens unberührt. Bahnanlagen mit 0,2 ha Fläche werden aus dem Bestand in die Planung übernommen. Der Zweck der im derzeit wirksamen FNP verankerten Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die mit etwa 2 ha in den Geltungsbereich hineinreicht, ist unbekannt. Naturschutzrechtliche Maßnahmen wurden in diesem Bereich bisher nicht umgesetzt. So ist nicht sicher, welchem Ziel die Fläche dienen sollte.

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen der Vorhaben

Mit der Realisierung der FNP-Änderung können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher.
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines transparenten Zaunes sowie Bau der Solarmodultische auf maximal 3,8 m Höhe
3. Verlust von Habitaten auf Acker und Intensivgrünland.
4. Überdeckung von durch Landwirtschaft vorbelasteten Flächen,
5. Verbesserung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Erholung des Bodens von Fremdstoffeinträgen, Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter und besonnener sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
6. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich.
7. Spiegelungen, welche z.B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne, der nicht senkrechten Aufstellung der Module und bei kristallinen Modulen nicht auf.
8. Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.
9. Reduzierung von Rastgebieten der Stufe 2.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe (vernachlässigbare) Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an

Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Schutzgüter der Änderungsfläche werden entsprechend der Planungsebene "Flächennutzungsplan" betrachtet und bewertet.

Tabelle 2: Untersuchungsgebiete und Detaillierungsgrade

Lfd. Nr.	Vorhaben	Mensch	Fauna	Flora	Boden/Wasser	Luft/ Klima	Landschaftsbild	Kulturgüter	ggf. betroffene Schutzgebiete
1-5	Sonderbaufläche Photovoltaik	UG = GB zsg. nächste Wohnbebauung	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB zsg. Umkreis von 500 m	UB = GB	UG0 = GB zsg. betroffenes Schutzgebiet

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

Der Detaillierungsgrad der Untersuchungen kann nur der Bearbeitungstiefe des Flächennutzungsplanes entsprechen. Daher erfolgt zu allen Punkten eine verbale Einschätzung der Situation auf Grundlage vorhandener Unterlagen.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert. Die Überplanung der Änderungsfläche verursacht demnach einen Eingriff.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert. Diese wird auf der nächsten Planungsebene konkret behandelt.

Zu beachten ist § 20 des Landeswaldgesetzes bezüglich des 30 m Waldabstandes bei baulich nicht vorgeprägten Flächen.

Die Notwendigkeit einer Natura - Prüfung nach § 34 BNatSchG ergibt sich bei Vorhaben, welche den Erhaltungszustand oder die Entwicklungsziele eines GGB oder SPA beeinträchtigen können. Die Änderungsfläche ist ca. 1,5 km von den nächstgelegenen Natura- Gebieten

entfernt. Beeinträchtigungen werden aufgrund der geringen Wirkungen der Planung und der erheblichen Distanz zu Natura- Gebieten ausgeschlossen.

Die Änderungsfläche beinhaltet geschützte Biotope nach §20 des NatSchAG M-V.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der F-Plan-Änderung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützter Arten ausgelöst werden. Hierfür wird die potenzielle Habitatfunktion der Flächen ermittelt. Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfungen werden auf der nächsten Verfahrensebene durchgeführt.

Weitere Grundlagen sind die §§ 18,19 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Bäume und Alleen. Die Belange des Einzelbaum- und Alleenschutzes werden nicht berührt.

Die Änderungsfläche liegt nicht in einem Naturpark, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Die Änderungsfläche beinhaltet das nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmal „Trollblumenwiese bei Rothenburg“ in § 3 der entsprechenden Verordnung vom 26.03.2018 steht: „(1) Zentrale Schutzzwecke des Naturdenkmals sind: 1. Schutz und Erhalt einer durch extensive Grünlandnutzung hervorgegangenen artenreichen Feuchtwiese wegen ihrer Seltenheit, Eigenart und landschaftstypischen Schönheit. 2. Schutz und Erhalt gefährdeter Pflanzengesellschaften extensiv genutzter Feuchtstandorte, die durch eine Vielzahl lokal und regional seltener Pflanzenarten gekennzeichnet sind. (2) Weitere, spezielle Schutzziele sind insbesondere: 1. Schutz und Erhalt der Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*), des Helmknabenkrauts (*Orchis militaris*), der Trollblume (*Trollius europaeus*), des Schlangen-Knöterichs (*Bistorta officinalis*), der Knäul-Glockenblume (*Campanula glomerata*), der Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), der Filz-Segge (*Carex tomentosa*), des Weidenblättrigen Alants (*Inula salicina*), der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), des Großen Zweiblatts (*Listera ovata*) und des Mittleren Wegerichs (*Plantago media*). 2. Sicherung eines großflächigen Wiesenmosaiks mit einem ausreichenden Angebot an Nektarpflanzen als Lebensraum für den stark gefährdeten Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*). 3. Sicherung der hohen Artenvielfalt durch eine dauerhafte und bodenschonende extensive Nutzung der Feuchtwiesenstandorte durch eine ein- bzw. zweischürige Mahd des Naturdenkmals mit vollständiger Mähgutberäumung mit angepasster Technik. 4. Sicherung der Artenvielfalt des Naturdenkmals durch Verbot weiterer Entwässerungsmaßnahmen und Erhalt eines möglichst ganzjährig sehr hohen Wasserstandes. 5. Ausweitung der Feuchtwiesenbereiche und Verbesserung der hydrologischen Bedingungen durch Rücknahme von Gehölzen und der verbuschten Bereiche am Rand des Naturdenkmals.“

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, GVOBl. M-V 2011, S. 885), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228) geändert worden ist,
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) das durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- die Hinweise zur Eingriffsregelung, korrigierte Fassung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/Heft 3,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013) – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, ergänzt durch das Korrekturblatt v. 19.12.2001,
- EG-Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S.1-73), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/64/EU des Rates vom 17. Dezember 2013 (ABl. L 353 vom 28. Dezember 2013, S.8),
- EG- Hochwasserrisikomanagementrichtlinie: Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288 vom 06.11.2007, S. 27-34).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Das ca. 21,4 ha große Plangebiet liegt etwa 2 km nordöstlich des Stadtrandes von Pasewalk, etwa 400 m nordöstlich der Siedlung Stiftshof, etwa 400 m südwestlich von Rothenburg, etwa 1,7 km westlich von Krugsdorf, unmittelbar westlich der Bahnstrecke Pasewalk - Eggesin, etwa 1,9 km östlich der Landesstraße 321 Pasewalk – Torgelow, etwa 1 km westlich des Krugsdorfer Dammes, etwa 1,9 km nördlich der B104 Richtung Löcknitz und südlich einer Waldfläche. Das Plangebiet unterliegt den Immissionen des unbefestigten Erschließungsweges und der Bahn. Das Plangebiet hat als landwirtschaftliche Nutzfläche keine Bedeutung für die Erholung. Am nordwestlichen Plangebietsrand stehen zwei Feldgehölze aus Erlen und verläuft ein Streifen Landreitgras. Im Süden des Plangebietes befindet sich Intensivgrünland. Ebenfalls im Süden quert ein unbefestigter Weg das Plangebiet von West nach Ost und verläuft die Bahnlinie. Der Rest ist Sandacker. Im Norden liegt ein Erlen,- Weiden,- Pappel,- Birkenwald, welcher mit einer Trollblumenwiese ein Naturdenkmal enthält. Die Lebensraumfunktion des Plangebietes wurde auf Grundlage der Biooptypenkartierung vom 16.04.20 und der Angaben zu Boden-, Wasser- und Grundwasserverhältnissen abgeschätzt. Es erfolgten keine Artenaufnahmen. Die höherwertigen Strukturen am nordwestlichen Rand des Plangebietes mit den ruderalen Staudenfluren und den Feldgehölzen ist potenzieller Lebensraum von Vogelarten, der Zauneidechsen und von Amphibien. Dieser Bereich bleibt erhalten und wird um Extensivacker, der zur Kompensation des Eingriffes im Norden festgesetzt wird, ergänzt. Das übrige Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es fehlen entsprechende Strukturen. Daher weist die Fläche geringes Lebensraumpotenzial auf. Die Feldlerche ist als potenziell vorkommende Art zu betrachten. Weiterhin besteht eine Rastplatzfunktion. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2450-3 wurden 2008 bis 2016 zwei Brutplätze des Kranichs, zwischen 2011 und 2013 drei Brut- und Revierpaare des Rotmilans und ab 2014 drei besetzte Weißstorchhorste verzeichnet. Der Untersuchungsraum liegt in einem Rastgebiet der Stufe 2 und in keiner Zone des Vogelzuges über dem Land M-V. Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden. Das Plangebiet ist aufgrund menschlicher Nutzung durch Fremdstoffeinträge und Geländemodellierungen vorbelastet. Das Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Grundwasser steht bei weniger als 2 m bis 5 m unter Flur an und ist aufgrund des nichtbindigen Deckungssubstrates vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt. Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den geringen Gehölzbestand und die Nähe zur Bahnstrecke geprägt. Es fehlt eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindingfunktion. Die Luftreinheit ist aufgrund der benachbarten Bahnnutzungen vermutlich leicht eingeschränkt. Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ der Großlandschaft „Uckermärkisches Hügelland“ und der Landschaftseinheit „Kuppiges Uckermärkisches Lehmgebiet“. Kennzeichnend für diese Landschaftseinheit sind wellige bis kuppige Grundmoränen, nach Süden und Südwesten gerichtete Becken und Täler, sowie größere Endmoränenzüge des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung. Das Material besteht aus Sand-Geschiebelehm- Mosaiken. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit als südlicher Randbereich des Haffstausees nördlich der Rosenthaler Staffel. LINFOS lighth hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“ weist dem den Untersuchungsraum betreffenden Landschaftsbildraum V 8 - 6 „Ackerfläche zwischen Viereck - Zerrenthin - Rossow“ die Bewertung „mittel bis hoch“ zu. Die Geländehöhen bewegen sich bei etwa 14 m über DHHN 92. Das nahezu gehölzlose ebene Gelände ist landwirtschaftliche Nutzfläche und wird überwiegend von Acker eingenommen. Im Süden befindet sich eine Intensivgrünlandfläche und im Norden

stehen zwei kleine Feldgehölze. Es bestehen weite Blickbeziehungen in die Landschaft und zurück. Die Vorhabenfläche befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Kulturgüter sind entsprechend Stellungnahme des Landkreises vorhanden.

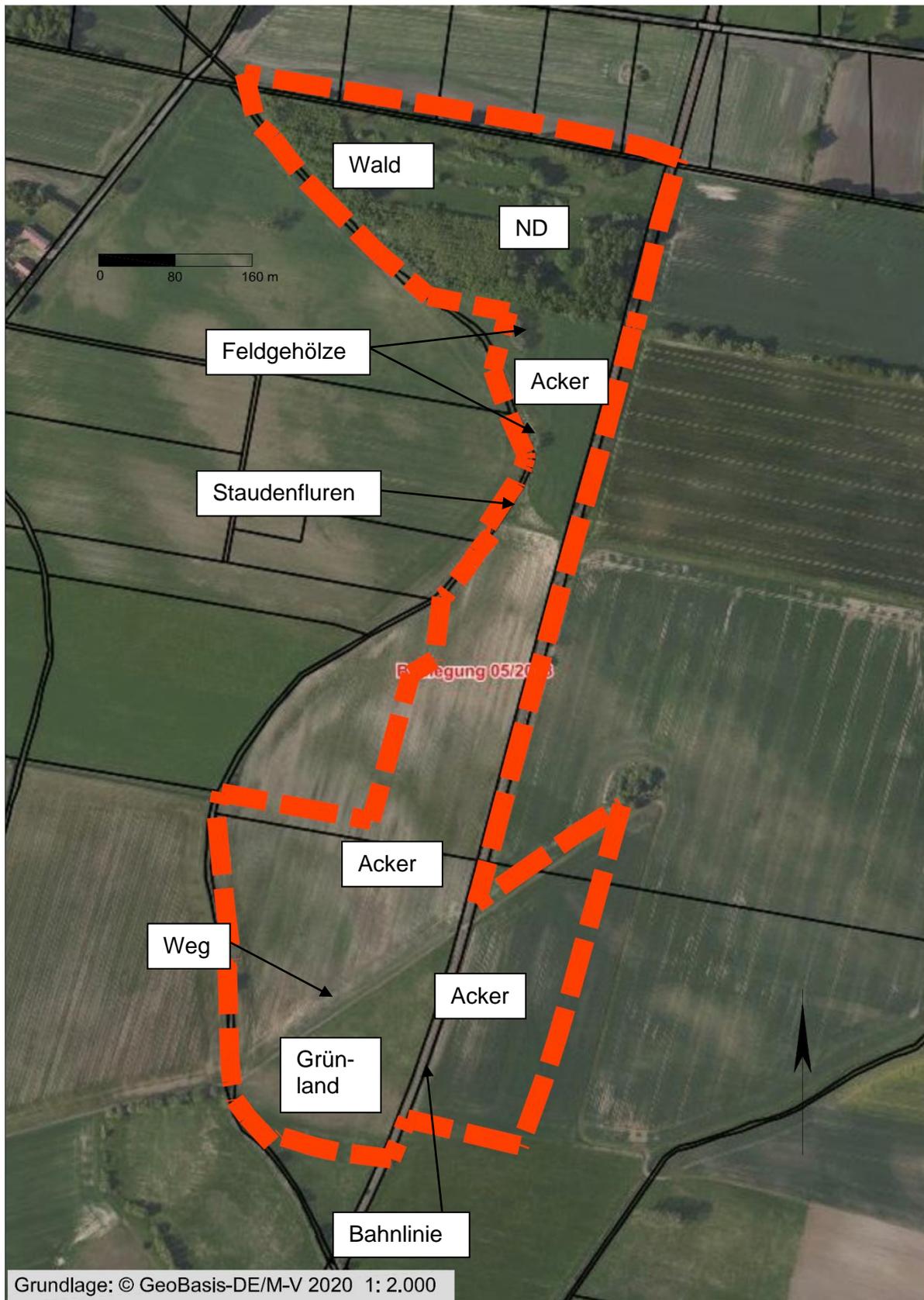


Abbildung 6: Biotope der Änderungsfläche

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Tierarten einen potenziellen Lebensraum.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin intensiv bewirtschaftet. Der Umsetzung naturschutzrechtlicher Maßnahmen auf der dafür ausgewiesenen Fläche stehen Eigentums- und Nutzungsrechte sowie fehlende Zielstellungen entgegen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Eine anthropogen vorbelastete, 21,4 ha große Fläche im Außenbereich wird einer neuen Nutzung zugeführt. Neue Erschließungswege sind nicht vorgesehen.

Flora

Die geplante Anlage überdeckt 49% des geplanten Sondergebietes. Intensivacker im Bereich der Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird extensiviert. Die hier bestehenden Staudenfluren und die Gehölze bleiben erhalten. Die Maßnahmenfläche bildet eine Pufferfläche zum Wald einschließlich Naturdenkmal im Norden des Plangebietes. Die intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen im Bereich der PV-Anlage werden durch Grünlandentwicklung dem Eintrag von Fremdstoffen entzogen.

Fauna

Bruthabitate der Feldlerche sowie Rastgebiete werden reduziert. Als Ersatz wird Extensivacker angelegt. Die Betroffenheit weiterer Arten ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erkennbar. Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Umsetzung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahme nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Boden/Wasser

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt. Neue Versiegelungen entstehen für Trafo bzw. Batteriespeicher. Als Zufahrten werden das vorhandene Wegegrundstück sowie die Modulzwischen- und Randflächen genutzt. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird sich durch die großflächige Entwicklung von Extensivgrünland und von Extensivacker erhöhen.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Eine Beeinträchtigung der Umgebung durch Reflexionen seitens der Solaranlage sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Auch die Strahlungen der Wechselrichter liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulgestelle bestehen aus Metall, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein hersteller-übergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Die bis 3,8 m hohen Solarmodultische wird man aufgrund der großen Entfernung zu Siedlungen und Straßen kaum wahrnehmen. Es wird eine Oberflächenstruktur geschaffen, die das Gelände je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändert. Es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Landschaftsräumen da sich das Plangebiet im Bereich der Bahnlinie befindet. Die menschliche Gesundheit wird daher nicht durch Veränderung von Gewohnheiten beeinträchtigt. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die nächsten vorhandenen gleichartigen Vorhaben befinden sich 1,6 km nordöstlich durch Wald vom Vorhaben getrennt in Krugsdorf und 1,7 km südwestlich durch Siedlung vom Vorhaben getrennt in Pasewalk. Blickbeziehungen können nicht aufgebaut werden. Die Entfernung zum Plangebiet und die geringen Immissionen von PV-Anlagen lassen keine unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen aufkommen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Derzeit liegen keine Informationen zu Materialien oder Technologien vor, die bei der Umsetzung der Bauvorhaben zum Einsatz kommen werden. Unter Zugrundelegung derzeit im Baugewerbe üblicher Methoden, ist das geplante Bauvorhaben vermutlich nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit den geplanten Funktionen. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Eingriffsregelung soll auf der nächsten Planungsebene abgearbeitet werden. Bisherige Untersuchungen zum Umweltbericht haben ergeben, dass von dem geplanten Vorhaben keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen sein werden. Mögliche zusätzliche Maßnahmen ergeben sich aus der in der nächsten Planungsebene durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung. Rechtsverbindliche Festsetzungen zur Minimierung, zum Ausgleich oder zum Ersatz von Beeinträchtigungen soll der Bebauungsplan treffen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen. Monitoringmaßnahmen können erst in den folgenden Planungsphasen festgelegt werden.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es

sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

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

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V.

Pasewalk,

Die Bürgermeisterin

Siegel