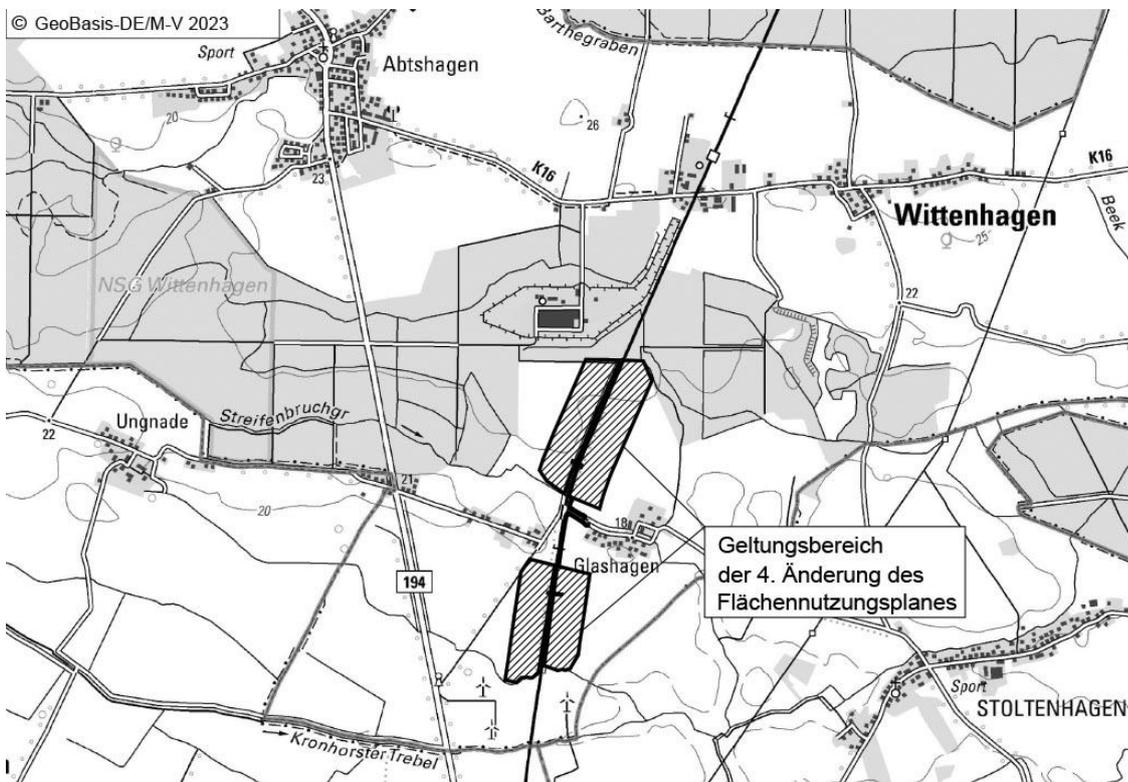


GEMEINDE WITTENHAGEN



Begründung und Umweltbericht

zur
4. Änderung des Flächennutzungsplans
der Gemeinde Wittenhagen gemäß § 5 Abs. 5 i.V.m. § 2a BauGB

Entwurfssfassung

Sundhagen OT Miltzow, den

Frederic Beeskow
Bürgermeister

Begründung und Umweltbericht zur
4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wittenhagen,
gemäß § 5 Abs. 5 i.V.m. § 2a BauGB

Entwurfssfassung

Auftraggeber

Gemeinde Wittenhagen, vertreten durch Herrn Bürgermeister Beeskow
über Amt Miltzow
Bahnhofsallee 8a
18519 Sundhagen OT Miltzow

Auftragnehmer:

wagner Planungsgesellschaft
Fischerbruch 8
18055 Rostock

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Thomas Schlenz

Rostock, den 17. Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

Begründung

1	Erfordernis der Planaufstellung	5
2	Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	5
2.1	Lage des Planungsgebietes	5
2.2	Kartengrundlage	5
2.3	Geltungsbereich des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 7	6
3	Planungsrechtliche Situation	6
3.1	Übergeordnete Planungsvorgaben	6
3.1.1	Energiepolitische Ziele / Zielabweichungsverfahren (ZAV)	6
3.1.2	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	7
3.1.3	Denkmalschutz	8
3.1.4	Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile	8
3.1.5	Artenschutz	8
3.1.6	Nationale und internationale Schutzgebiete	9
3.1.7	Trinkwasserschutzzone, WHG, LWaG MV und EG-WRRL	9
3.1.8	Bergbauberechtigung	10
3.2	Städtebauliche Planungen der Gemeinde	10
3.2.1	Flächennutzungsplan	10
3.2.2	Landschaftsplan	10
3.2.3	Die Satzung tangierende weitere Planungen	11
4	Bestandsaufnahme	11
4.1	Topographie	11
4.2	Vorhandene Bebauung, Flächennutzung und Vegetation	11
4.3	Verkehrerschließung	11
4.4	Ver- und Entsorgung	11
4.5	Brandschutz, Bereitstellung von Löschwasser	11
5	Planung	12
5.1	Vorhabenbeschreibung	12
5.2	Begründung der Darstellungen	13
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	13
5.2.2	Ver- und Entsorgung	13
5.2.3	Brandschutz und Löschwasserbereitstellung	14
5.2.4	Naturschutzfachlicher Ausgleich	15
6	Prüfung möglicher alternativer Standorte	15
7	Auswirkungen der Planung	16
7.1	Auswirkungen auf die Gemeindeentwicklung sowie auf relevante Schutzgüter	16
8	Flächenbilanz	16
	Umweltbericht	17
1	Einleitung	18
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	18
1.1.1	Anlass	18
1.1.2	Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes	19
1.1.3	Angaben zu Art und Umfang des Vorhabens sowie zum Bedarf an Grund und Boden	21
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	21
1.2.1	Gesetze	21

1.2.2	Übergeordnete Planvorgaben.....	22
	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – GLRP VP (2009).....	23
	Nationale und internationale Schutzgebiete.....	23
	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope	25
	Sonstige gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Baumschutz	26
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.1	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	26
2.1.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung	26
2.1.2	Schutzgut Wasser	28
2.1.3	Schutzgut Boden	30
2.1.4	Schutzgut Fläche.....	31
2.1.5	Schutzgut Klima / Luft.....	33
2.1.6	Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild	35
2.1.7	Schutzgut Flora – Biologische Diversität.....	37
2.1.8	Schutzgut Fauna (inklusive Biologische Diversität).....	39
2.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	42
2.1.10	Wechselwirkungen	42
2.1.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	42
	Hochwasserschutz:	43
	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	43
2.1.12	Kumulationswirkung von Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit anderweitigen Planungen	43
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	44
2.2.1	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens (Nullvariante).....	44
2.2.2	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens.....	44
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
2.4	Konzept zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	46
3	Zusätzliche Angaben	47
3.1	Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der umweltrelevanten Informationen	47
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	47
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	48
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	49

1 Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinde Wittenhagen beabsichtigt im Bereich der Ortslage von Glashagen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche bis zu einem Abstand von 200 m beidseitig der Bahnstrecke Grimmen-Stralsund, für eine Fläche von ca. 60,31 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Mit der EEG-Novelle 2021 und 2023 sollen die Maßnahmen zum Klimaschutz in Deutschland durch verstärkte Ausweitung Erneuerbarer Energien beschleunigt werden. Mit dem in Rede stehenden Vorhaben soll ein Beitrag zum dringend notwendigen Ausbau der Erneuerbaren Energien zur Erreichung der Klimaziele Deutschlands geleistet werden.

Vom entgegenstehenden Ziel der Raumordnung aus dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), welches laut Ziffer 5.3 Abs. 9 als Ziel der Raumordnung (Z) verbindlich vorgibt, dass Freiflächen-PV-Anlagen ausschließlich im 110-m-Streifen neben Verkehrsstraßen und Bahnstrecken sowie auf Konversionsstandorten zulässig sind, kann entsprechend des Beschlusses des Landtages (Nr.122/21 vom 11.06.2021) abgewichen werden, wenn die Abweichung durch ein Zielabweichungsverfahren genehmigt wird. Entsprechend soll die Genehmigung im Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens für die vorliegende Planung vor Satzungsbeschluss eingeholt werden. Das Vorhaben stellt dabei gemäß der Bewertungsmatrix „Voraussetzungen ZAV-Freiflächenphotovoltaik“ (MWITA MV: 31.05.2022) einen Sonderfall entsprechend des EEG 2021 dar, bei dem ein ZAV durchzuführen ist.

Weiterhin sind eine Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild, die Berücksichtigung der Belange von Umwelt- und Naturschutz sowie eine gesicherte Erschließung im Rahmen der B-Planaufstellung zu prüfen und zu gewährleisten.

§ 35 Abs. 1 Nr. 8 b) bb) BauGB kommt hierbei nicht zum Tragen, da das Vorhaben längs an einem eingleisigen Schienenweg des übergeordneten Netzes geplant ist. Bei der Photovoltaikanlage Glashagen in der Gemeinde Wittenhagen handelt es sich somit nicht um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich. Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich wird zur Schaffung des benötigten Baurechts die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren erforderlich.

2 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

2.1 Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Vorpommern-Rügen, Amt Miltzow, in der Gemeinde Wittenhagen, im südlichen Randbereich der Gemeinde, beidseitig der Bahnschienen, nördlich und südlich des Ortsteils Glashagen. Die nächstgrößeren Städte sind Grimmen im Süden (ca. 5,5 km), Franzburg im Westen (ca. 12 km) und Stralsund im Norden (ca. 16 km). Die nächste größere öffentliche Straße (Bundesstraße B194) befindet sich ca. 1 km westlich vom Plangebiet.

2.2 Kartengrundlage

Als Plangrundlage wird ein Ausschnitt des Ursprungs-Flächennutzungsplanes vom 29.01.2001 im Maßstab M 1:10.000 verwendet.

2.3 Geltungsbereich des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 7

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung lässt sich anhand des im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 7 am besten beschreiben. Nachfolgende Flurstücke der Gemeinde Wittenhagen sind somit betroffen:

Gemarkung Glashagen, Flur 1, Flurstücke 48 teilweise (tlw.), 49 tlw., 50 tlw., 51 tlw., 52 tlw., 53 tlw., 54 tlw., 55 tlw., 56 tlw., 57 tlw., 58 tlw., 108 tlw., 109 tlw., 110 tlw., 112 tlw., 114 tlw., 115 tlw., 116 tlw., 223 tlw., 226 tlw., 227 tlw. und 228 tlw.

Der Geltungsbereich teilt sich in vier Bereiche und wird damit begrenzt:

- im Norden durch Waldflächen,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch den Graben 15:0.53/5,
- im Westen durch landwirtschaftliche Flächen,
- eine Bahnschiene durchläuft als zentrale Nord-Süd-Achse das Plangebiet (nicht Teil des Plangebietes),
- die Ortschaft Glashagen durchtrennt das Plangebiet als zentrale Ost-West-Achse (nicht Teil des Plangebietes).

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt insgesamt ca. 60,31 ha.

3 Planungsrechtliche Situation

3.1 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1.1 Energiepolitische Ziele / Zielabweichungsverfahren (ZAV)

Durch Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes am 31.08.2021 hat die Bundesregierung verbindliche Ziele zur CO₂-Einsparung und Treibhausgasneutralität definiert. Um diese zu erreichen, muss Deutschland wesentlich mehr zubauen als bisher geplant. Für die Erreichung dieser Ziele ist allein ein jährlicher Zubau von ca. 22 GWp an PV in Deutschland notwendig, was der ca. dreifachen Zubaumenge der bisherigen Rekordjahre 2009-2011 entspricht. Trotz dieser signifikanten Steigerung lässt sich dies auf ca. 2,5 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen realisieren. Im Jahr 2023 wurden deutschlandweit lediglich 14 GW installiert, ein weiteres Wachstum ist erforderlich, um die Ziele zu erreichen.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern geht mit dem Ansatz zur Schaffung eines konkreten Zielabweichungsverfahrens, um eine Möglichkeit zu bieten Photovoltaikanalgen auf bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen zu errichten, einen wichtigen und richtigen Schritt in Richtung Klimaschutz und nimmt somit eine Vorreiterrolle in Deutschland ein. Dies ermöglicht gleichzeitig wichtige Möglichkeiten für Investitionen, den Infrastrukturausbau und die Steigerung der Wertschöpfung in ländlichen Räumen in ganz Mecklenburg-Vorpommern.

Aufgrund der geplanten Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen über 110 m Abstand zu Schienenwegen hinaus, ist die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens zwingend. Die tabellarische Übersicht des vom Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern veröffentlichten Kriterienkataloges, wurde seitens des Vorhabenträgers bereits vollständig bedient. Die Bestätigung des Ministeriums erfolgt im Rahmen der Genehmigung des ZAV.

Genehmigung des Zielabweichungsverfahrens:

Mit Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern vom 05.02.2025 ergeht die Zulassung der Zielabweichung

für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen in Bezug auf die Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Bereich 110 bis 200 Meter zur Bahnstrecke Berlin-Stralsund. Es wird eine Abweichung von dem im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 festgelegten Ziel der Raumordnung, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen, zugelassen.

3.1.2 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Wittenhagen ist administrativ der Planungsregion Vorpommern und dem Landkreis Vorpommern-Rügen zugehörig. Die Gemeinde ist zudem dem Amt Miltzow angehörig. Die Stadt Grimmen stellt das Mittelzentrum im Nahbereich der Gemeinde Wittenhagen dar.

Landesraumentwicklungsprogramm

Die Gemeinde Wittenhagen gehört gemäß aktuellem LEP M-V, in Kraft getreten am 27.05.2016, zum Nahbereich des Zentralen Orts Grimmen. Zudem wird die Gemeinde Wittenhagen als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt.

Gemäß dem **Ziel der Raumordnung (Z)** 4.5 (2) darf die landwirtschaftliche Nutzung ab einer Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Anmerkung der Gemeinde: Die Bodenwertzahlen im Plangebiet liegen unter 50 Bodenpunkten. Demnach ist die Umwandlung in eine andere Nutzung mit dem Ziel 4.5 (2) des LEP M-V, 2016 vereinbar.

Im Kapitel Energie wird unter Ziffer 5.3 Abs. 9 LEP-LVO M-V, als **Ziel der Raumordnung (Z)** verbindlich vorgegeben, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem 110-m-Streifen beiderseits Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-PV-Anlagen genutzt werden dürfen.

Anmerkung der Gemeinde: Zur Ermöglichung einer erweiterten Projektzulässigkeit über ein Zielabweichungsverfahren (ZAV) und die aktuellen Überlegungen zur Anpassung der Vorgaben des LEP M-V zur Zulässigkeit entsprechend der Regelungen des EEG siehe Kapitel 1 dieser Begründung!

Regionales Raumentwicklungsprogramm

Als Teil der Planungsregion Vorpommern liegt die Gemeinde Wittenhagen im Zuständigkeitsbereich des regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP), welches in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2010 vorliegt.

Folgende allgemeine Ziele und sonstige Darstellungen sind im RREP VP hinsichtlich Planungsgegenstand und Fläche der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes enthalten:

Gesamträumliche Entwicklung

Die Gemeinde Wittenhagen und damit auch das Plangebiet, sind dem ländlichen Raum zugehörig. Die ländlichen Räume sind nach Ziffer 3.1.1(1) des RREP VP als Wirtschafts-, Sozial- und Naturraum weiterzuentwickeln. Nach Ziffer 3.1.1(2) sollen die vorhandenen Potenziale mobilisiert und genutzt werden.

Nach Ziffer 3.1.1(4) sind Gemeinde und Plangebiet als strukturschwacher Raum eingestuft. Nach Ziffer 3.1.1(5) sollen in den strukturschwachen ländlichen Räumen die vorhandenen Entwicklungspotenziale gestärkt werden. Mit der Entwicklung neuer wirtschaftlicher Funktionen für die Ortschaften in diesen Räumen sollen die Räume so

stabilisiert werden, dass sie einen attraktiven Lebensraum für die Bevölkerung bieten. Nach Ziffer 3.1.1(6) sollen als wirtschaftliche Grundlagen für die strukturschwachen Räume zum Beispiel die Bereiche Tourismus, Gesundheitswirtschaft, Lebensmittelwirtschaft, nachwachsende Rohstoffe **und erneuerbare Energien** unterstützt werden.

Zentrale Orte, Siedlungsentwicklung

Der Gemeinde Wittenhagen kommt nach Ziffer 3.2 keine zentralörtliche Funktion zu.

Entsprechend Ziffer 4.1(3) ist bei den Orten ohne zentralörtliche Funktion die Gewerbe- und Wohnbauentwicklung am Eigenbedarf, der sich aus Größe, Struktur und Ausstattung der Orte ergibt, zu orientieren.

Anmerkung der Gemeinde: Bei der vorliegenden Planung ist die Wohnbauentwicklung nicht betroffen.

3.1.3 Denkmalschutz

Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG MV Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkscundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 (1) DSchG MV).

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Denkmale im Geltungsbereich bekannt. Unbenommen hiervon gilt:

Sollten während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

3.1.4 Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Die Betrachtung geschützter Landschaftsbestandteile, inklusive des Baumschutzes, für das Plangebiet, erfolgt in Kapitel 1.2.2 des der Begründung anhängigen Umweltberichtes in den jeweiligen Abschnitten.

3.1.5 Artenschutz

Bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind Artenschutzbelange gemäß § 44 BNatSchG als überschlägige Vorabschätzung zu berücksichtigen, sofern sie im Maßstab dieser Planungsebene bereits ersichtlich sind (LUKAS 2022:91).

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des B-Planes Nr. 7 der Gemeinde Wittenhagen. Im Rahmen der B-Planaufstellung wurde ein ausführlicher Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt. Hierdurch wurde die Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes sichergestellt. Entsprechend wird der Besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG auf Ebene der Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung bereits umfassender berücksichtigt als erforderlich.

Zur sachgerechten Prüfung der Belange des Artenschutzes wurde eine mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmte faunistische Erfassung zu den

relevanten, geschützten Artengruppen der Brut, Zug- und Rastvögel, Reptilien sowie Amphibien durch ein einschlägiges Gutachterbüro durchgeführt.

Im Ergebnis der Kartierung (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 05/2022) es ohne weiteren Maßnahmen, vorhabenbedingt zu Artenschutzkonflikten mit Zauneidechsen entlang des Bahngleises, der Feldlerche als Bodenbrüter im Plangebiet sowie angrenzenden vorkommenden Gehölzbrütern kommen kann. Hierfür können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung jedoch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet werden. Bei den Rastvögeln geht aus dem Kartierbericht hervor, dass das Plangebiet keine wesentliche Relevanz für das lokale Rastgeschehen aufweist.

Bei den anderweitigen, artenschutzrechtlichen relevanten Artengruppen kann im Rahmen der erfolgten Habitat- und Relevanzanalyse ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit der Arten sicher ausgeschlossen werden (Vgl. hierzu ausführlich im Artenschutzfachbeitrag 06/2025).

3.1.6 Nationale und internationale Schutzgebiete

Die Betrachtung der Schutzgebietskulisse im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 7 erfolgt in Kapitel 1.2.2 des der Begründung anhängigen Umweltberichtes im Abschnitt zu den nationalen und internationalen Schutzgebieten.

3.1.7 Trinkwasserschutzzone, WHG, LWaG MV und EG-WRRL

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

Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) des Bundes und des Landeswassergesetzes (LWaG) MV in der jeweils aktuell gültigen Fassung sind einzuhalten.

Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 20 LWaG M-V anzeigepflichtig. Bohrungen für Erdwärmesonden und Brunnen sind Erdaufschlüsse, welche gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz ebenfalls der Anzeigepflicht unterliegen. Erdaufschlüsse 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.

EG-Wasserrahmenrichtlinie

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) stellt den Mitgliedstaaten das Ziel, innerhalb realisierbarer Zeiträume einen „guten Zustand“ der Gewässer herzustellen. Gemäß dieser Richtlinie und den in der Folge erlassenen Rechtsvorschriften des Bundes und des Landes M-V hatte die Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Umweltziele in den Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns aufzustellen.

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 7 befindet sich in der Flussgebietseinheit (FGE) Warnow / Peene.

Es gelten die Artikel 1 und 4 der EG-WRRL, die jede nachteilige Änderung des Zustandes eines Oberflächengewässers (Verschlechterungsverbot) untersagen. Dabei sind alle Oberflächengewässer zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, mit dem Ziel, einen guten Zustand der Oberflächengewässer (Verbesserungsgebot) zu erreichen. Künftige Nutzungen dürfen die WRRL-Zielerreichung nicht gefährden und zu keiner Verschlechterung des Gewässerzustandes führen.

3.1.8 Bergbauberechtigung

Das Vorhaben bezüglich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen ist von einer unbefristeten Bergbauberechtigung Bergwerkseigentum (BWE 022/90) "Grimmen-Papenhagen" betroffen. Diese BWE wurde erteilt zur Aufsuchung und Gewinnung von flüssigen Kohlenwasserstoffen. Inhaber dieser BWE ist die Firma NEPTUNE Energy Deutschland GmbH.

Auf dem Flurstück 115 Flur 1 Gemarkung Glashagen befindet sich eine verwahrte ehemalige Erdöl-/Erdgasbohrung (Kohlenwasserstoffe) E Grimmen 21/64. Der Bohr-ansatzpunkt dieser Bohrung hat folgende Koordinaten:

Rechtswert: 4567996,1; Hochwert: 6003721,1; Teufe: 1875 m

(Gauß-Krüger-Abbildung, bezogen auf das Erdellipsoid von Bessel - 3° Streifensystem, 4. Streifen)

Dem Bergamt liegen keine Daten über die Zuverlässigkeit der ermittelten Lagekoordinaten des Bohransatzpunktes vor. Mängel der Verwahrung sind auch zukünftig nicht vollständig ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund ist im Umkreis von 15 m um den Bohransatzpunkt (auch keine Solar- bzw. Photovoltaikanlagen) eine Überbauung der verwahrten Bohrung ausgeschlossen, um im unwahrscheinlichen Fall langfristig Wartungsarbeiten zu ermöglichen. In einem Umkreis von mindestens 50 m um den Bohransatzpunkt soll eine Überbauung mit Gebäuden ausgeschlossen werden. Das Vorhandensein von früheren Einrichtungen (z.B. Leitungen, Kabel, Schlammgruben usw.) im Umfeld dieser genannten Bohrung kann nicht ausgeschlossen werden.

Es erfolgte eine Leitungsabfrage der NEPTUNE Energy Deutschland GmbH. In ihrer Rückmeldung wurde mitgeteilt, dass sie nicht betroffen sind. Weitere Angaben wurden nicht gemacht.

Der Bohrpunkt sowie entsprechenden Abstandsradien wurde in der Planzeichnung beachtet. Der Planersteller übernimmt keine Garantie zur Lagerichtigkeit.

3.2 Städtebauliche Planungen der Gemeinde

3.2.1 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde verfügt über einen Flächennutzungsplan, der seit dem 02.01.2002 wirksam ist.

Der Flächennutzungsplan stellt für den gesamten Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dar.

Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB ist in Anbetracht von Zielstellung und Planungsinhalt des in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 7, eine großflächige Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen, nicht erfüllt.

Daher ist es Absicht der Gemeinde, den Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich des B-Plan Nr. 7 partiell zu ändern. Das Verfahren zur 4. Änderung des FNP soll dabei zeitgleich zur Aufstellung des B-Plans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB erfolgen.

3.2.2 Landschaftsplan

Die Gemeinde Wittenhagen verfügt derzeit über keinen Landschaftsplan.

3.2.3 Die Satzung tangierende weitere Planungen

Weder auf der Fläche selbst noch in direktem Umfeld bestehen rechtskräftige Satzungen nach BauGB oder sonstige Planungen, welche für das Vorhaben von Bedeutung sind.

4 Bestandsaufnahme

4.1 Topographie

Die Topographie des Geltungsbereiches zeigt Höhen zwischen ca. 15,4 m über NHN im südöstlichen Bereich und ca. 21,4 m über NHN im nördlichen Bereich des Plangebietes.

4.2 Vorhandene Bebauung, Flächennutzung und Vegetation

Der gesamte Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 ist nicht bebaut. Die Fläche wird aktuell, abgesehen von einzelnen bestehenden Gehölz- und Gewässerbiotopen, intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche wird derzeit auf fünf Schlägen mit einer regionaltypischen Fruchtfolge aus Wintergetreide, Winterrapse und Mais bewirtschaftet.

Im Geltungsbereich selbst bestehen im nördlichen Randbereich nach § 2 LWaldG MV geschützte Waldflächen.

An der südlichen Plangebietsgrenze sowie nördlich der Ortslage Glashagen verlaufen die offenen Gräben.

Hinweise des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, Abt. Landwirtschaft:

- Ackerlandflächen mit über 50 Bodenpunkten sind von der Planung nicht betroffen.

4.3 Verkehrserschließung

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine befestigten Wege. Erreichbar sind die einzelnen Teilflächen des Plangebietes über die zentral gelegene Ortsdurchfahrt Glashagen sowie einem Gemeindeweg entlang des südwestlichen Plangebietes. Darüber hinaus bestehen Wege entlang der Schienen im nordwestlichen Plangebiet.

4.4 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der PV-Anlage ist von den Ver- und Entsorgungsmedien ausschließlich das Stromversorgungsnetz von Relevanz. Im Planbereich befinden sich Mittelspannungskabel und Freileitungen der E.DIS. Diese wurden im Rahmen des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 7 näherungsweise berücksichtigt.

Telekommunikationslinien

Im Planungsbereich befinden sich erdverlegte, oberirdische und hochwertige Telekommunikationslinien der Telekom. Diese wurden im Rahmen des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 7 näherungsweise berücksichtigt.

Deutsche Bahn AG / Vodafone GmbH

Seitlich der Bahngleise ist mit technischen Anlagen und Kabeln der Deutschen Bahn und der Vodafone GmbH (in Verwaltung für die Deutsche Bahn) zu rechnen. Diese wurden im Rahmen des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 7 näherungsweise berücksichtigt.

4.5 Brandschutz, Bereitstellung von Löschwasser

Bisher bestehen im Plangebiet keinerlei Infrastrukturen, um die Anforderungen des Brandschutzes sicherzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 1 Ziffer 4 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern vom 31.12.2015, in der derzeit gültigen Fassung, ist die Gemeinde verpflichtet, die Löschwasserversorgung als Grundschutz in ihrem Gebiet sicherzustellen.

Für Photovoltaik-Freiflächenanlage sind spezifische Brandschutzmaßnahmen erforderlich, welche in einem Brandschutzkonzept zu erarbeiten sind.

Ein konkretes Brandschutzkonzept ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) zu erstellen und nachzuweisen.

5 Planung

5.1 Vorhabenbeschreibung

Die am Standort Glashagen geplante Freiflächenphotovoltaikanlage umfasst eine Fläche von ca. 60,31 ha.

Die nachfolgende Anlagenbeschreibung und die nachfolgende technische Konfiguration stellen nur das Konzept dar. Die genaue Anlagenkonfiguration (exakte Modulanzahl, Modulhersteller und -typ, genaue Gesamtnennleistung der Anlage, Anzahl der Trafostationen etc.) kann sich im weiteren Planungsverlauf ändern.

(Stand: 22.05.2025, gekürzt)

Die Firma WIND-projekt GmbH & Co. 43. Betriebs-KG (im Folgenden nur „WIND-projekt“ genannt) beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen östlich und westlich entlang der Bahnstrecke „Stralsund-Berlin“ im Ortsteil Glashagen der Gemeinde Wittenhagen. Das Plangebiet wird im Norden durch ein Waldgebiet und im Süden durch das bestehende Windeignungsgebiet „4/2015 Papenhagen“ begrenzt. Im Osten und Westen werden Abstände zu Wohnbebauungen der Ortslage Glashagen eingehalten. Die örtliche Nähe zum Umspannwerk Klein Lehmhagen ermöglicht einen Netzanschluss mit geringen Erdarbeiten. Die Kombination von Solar- und Windenergie an einem Umspannwerk erhöht zusätzlich die Netzstabilität und damit die Versorgungssicherheit mit grüner Energie.

Mit dem Vorhaben „PVA Glashagen“ leisten die Gemeinde Wittenhagen und WIND-projekt einen wichtigen Beitrag zum Ziel der Bundesregierung, den Bruttostromverbrauch in Deutschland bis 2030 zu 80 % aus Erneuerbaren Energien abzudecken. Der Betrieb der PVA wird über eine ortsansässige Betreibergesellschaft realisiert. Zusätzlich werden mit der Gemeinde Glashagen Möglichkeiten der kommunalen Beteiligung im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrags vereinbart.

Die geplante PVA erstreckt sich auf landwirtschaftlichen Flächen, die gemäß der Landesentwicklungsplanung M-V (Stand 2016) vorrangig für die Solarenergienutzung vorgesehen sind sowie auf Flächen, die einer zusätzlichen Prüfung im Rahmen eines vereinfachten Zielabweichungsverfahrens bedürfen. Der durch die Gemeinde beantragten Zielabweichung wurde mit Schreiben vom 05.02.2025 durch die oberste Landesplanungsbehörde zugestimmt. Es ist eine entsprechende Bauleitplanung vorzunehmen, in welcher die weitere Detailplanung inkl. der notwendigen fachspezifischen Gutachten bewirkt wird.

Der Gesamtgeltungsbereich des Vorhabens wird im Rahmen der Bauleitplanung und in Abstimmung mit der Gemeinde Wittenhagen in Baufeldern (1 bis 4) entwickelt.

Gemäß dem aktuellen Planungsstand und in Abstimmung mit der Gemeinde umfasst das Planungsgebiet der PVA den 110 m Bereich sowie die Erweiterung auf den 200 m Bereich beidseitig entlang der Bahnstrecke. Unter Berücksichtigung der mit der Gemeinde abgestimmten freizulassenden Flächen und den im Rahmen der raumordnerischen Zielabweichung zulässigen Flächen ergeben sich mehrere Baufelder, wel-

che für die Solarenergienutzung in Frage kommen. Auf diesen Flächen können PVA mit einer Gesamtanlagenleistung von bis zu 60 MWp errichtet werden. Dies entspricht einem theoretisch prognostizierten Energieertrag von 57 Mio. kWh und damit dem durchschnittlichen Stromverbrauch von ca. 16.500 Haushalten.

Das Vorhaben „PVA Glashagen“ ist Teil des Entwicklungskonzepts „Grüne Gemeinde Wittenhagen“, in dem die Umstellung auf eine grüne Energieversorgung in der Gemeinde angestrebt ist. In einer Kooperationsvereinbarung zwischen der Gemeinde Wittenhagen und WIND-projekt vom 18.09.2019 verpflichten sich die Parteien zu Aktivitäten, welche die Akzeptanz von Erneuerbaren Energien vor Ort – sowohl bei der Erzeugung als auch dem Verbrauch – schaffen sollen und damit einen wichtigen Schritt zur „Grünen Gemeinde“ beitragen. Möglichkeiten der Beteiligung von Gemeinde und Bürgern werden in Abstimmung mit der Gemeinde geprüft.

Nach Ablauf der Betriebsdauer erfolgt ein Rückbau aller baulichen Anlagen der PV-Freitflächenanlage. Die Vorhabenfläche steht dann ohne Einschränkung wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung. Dies soll über einem Städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger verpflichtend geregelt werden.

5.2 Begründung der Darstellungen

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Darstellung der besonderen Art der baulichen Nutzung des Baugebietes ist zur Realisierung des unter Punkt 5.1 erläuterten geplanten Vorhabens erforderlich.

Entsprechend der ausschließlichen Zielsetzung, eine großflächige Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit der Möglichkeit der Stromspeicherung zu errichten, wird die Zweckbestimmung auch hierauf beschränkt. Andere Nutzungsarten, auch als Nachnutzung nach Ablauf der Betriebszeit, sind nicht vorgesehen. Eine Ausnahme hiervon bildet die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung nach Nutzungsaufgabe der Photovoltaiknutzung, geregelt im zugehörigen BP Nr. 7 durch § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB.

5.2.2 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet sind lediglich die Ableitung der anfallenden Niederschläge sowie die Anbindung an das übergeordnete Stromversorgungsnetz von Relevanz.

Niederschlagswasser

In Anbetracht der zur Versickerung geeigneten Bodenverhältnisse und der geringfügigen Versiegelung (so kann das anfallende Regenwasser auch unter den Modultischen versickern) ist gewährleistet, dass das anfallende Niederschlagswasser vollständig im Plangebiet versickern kann.

Lediglich bei Ausfall von Pumpenanlagen zur Entwässerung der angrenzenden offenen Gräben, ist mit einem Übertreten von Wasser über die Grabenböschung zu rechnen.

Umgang mit anfallendem Schmutzwasser und wassergefährdenden Stoffen

Hinweis des Landkreises Vorpommern-Rügen, Abteilung Wasserwirtschaft:

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten insbesondere die Vorgaben und Belange des WHG und der AwSV. Auf das Sorgfaltsgebot gemäß § 5 WHG wird hingewiesen. Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind gemäß AwSV u. U. prüf- und anzeigepflichtig (z.B. notwendige Trafos).

Soweit eine Reinigung der Solarmodule erforderlich wird, ist das Waschwasser aufzufangen und, wie vorgesehen, vollständig dem Abwasserbeseitigungspflichtigen, dem

Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grimmen, zu übergeben. Die Versickerung des Reinigungswassers ist grundsätzlich nicht erlaubnisfähig. Der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht zulässig.

Sollten im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, sind sie gesondert auszuweisen und bei der Wasserbehörde nach § 8 WHG mindestens einen Monat vor Baubeginn zu beantragen. Der Verbleib des anfallenden Wassers ist im Vorfeld mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Anschluss an das Stromversorgungsnetz

Der geplante Netzverknüpfungspunkt zum Einspeisen des in der PV-Anlage erzeugten Stroms ist am Umspannwerk Klein Lehmhagen (südlich des Windparks), Netzbetreiber ist die E.DIS AG. Eine Reservierung des Netzanschlusses liegt dem Vorhabenträger bereits vor.

Die Freiflächen-PV-Anlage wird über Erdkabel mit dem Netzverknüpfungspunkt gemäß geltender Normen verbunden.

5.2.3 Brandschutz und Löschwasserbereitstellung

Das Vorhaben einer Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt an den Brandschutz spezifische Anforderungen.

Die erforderlichen Vorkehrungen und Maßnahmen zum Brandschutz und zur Bereitstellung von Löschwasser werden zwischen dem Sachgebiet Brandschutz beim Landkreis und der örtlich verantwortlichen Feuerwehr sowie dem Vorhabenträger und der Gemeinde andererseits vorhabenbezogen abgestimmt.

Ein konkretes Brandschutzkonzept ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) zu erstellen und nachzuweisen.

Hinweise des Landkreises Vorpommern-Rügen, Abt. Brand- und Katastrophenschutz

- Es sind ausreichende Anfahrts-, Durchfahrts- bzw. Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zu schaffen. Um der zuständigen Feuerwehr im Schadensfall einen gewaltfreien Zugang zum Gelände und zur Löschwasserversorgung zu ermöglichen, wird die Installation einer Feuerwehrschießung (Halbprofilzylinder) empfohlen.
- Die Bereitstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung von mindestens 30 m³ ist in der weiteren Planung zu beachten und in der Erschließungsphase umzusetzen. Zur Bemessung der 30 m³ wurde als Vergleichsobjekt ein Einzelanwesen im Sinne des Punkt 5 des Arbeitsblattes W 405 der DVGW herangezogen.
- Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung mittels Löschwasserkissen oder unterirdischen Löschwasserbehältern gemäß DIN 14230 wird von der Brandschutzdienststelle als geeignet angesehen.
- Vorgesehene Feuerwehrpläne sind gemäß DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.
- Das Löschwasser ist gemäß dem Arbeitsblatt W 405, Stand: Februar 2008, des DVGW für den Zeitraum von 2 Stunden, innerhalb eines Radius von 300 m bereitzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Radius die tatsächliche Wegstrecke betrifft und keine Luftlinie durch Gebäude bzw. über fremde Grundstücke darstellt.
- Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern vom 31. Dezember 2015, in der derzeit geltenden Fassung, ist die Gemeinde verpflichtet die Löschwasserversorgung, als Grundschutz, in ihrem Gebiet sicherzustellen.

5.2.4 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich und entsprechende Festsetzungen zur Grünordnung erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 7).

Im B-Plan werden geeignete Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft festgesetzt. Die verbleibende naturschutzfachliche Kompensation erfolgt durch Einzahlung in ein geeignetes Ökokonto oder Realkompensation durch Herstellung einer Maßnahmenfläche.

6 Prüfung möglicher alternativer Standorte

Die Gemeinde ist im Rahmen ihrer räumlichen Planung gehalten, mögliche alternative Standorte für einzelne Nutzungsarten zu untersuchen; dies gilt grundsätzlich auch für Standorte zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

An Prüfkriterien werden zu Grunde gelegt:

- Erfüllung der Vorgaben der Landesplanung zur Zulässigkeit von Freiflächen-PVA's,
- sowie des EEG zur erhöhten Einspeisevergütung,
- Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz,
- mögliche Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen insbesondere hinsichtlich der zukünftigen Orts- und Siedlungsentwicklung,
- Aufwand zur Herstellung einer gesicherten Erschließung,
- Flächenverfügbarkeit.

Zunächst kann sich die Gemeinde bei der Alternativenprüfung auf ihr Territorium beschränken, da sie darüber hinaus keine Planungshoheit besitzt. Die Gemeinde verfügt über Bundesstraßen und Schienenwegen, somit ist die Forderung der Beschränkungen aus Ziffer 5.3 Abs. 9 des LEP M-V, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen für Freiflächen-PVA in einem Streifen von 110 m beiderseits in Anspruch genommen werden dürfen, bereits gegeben. Lediglich für eine Erweiterung des Streifens um 90 m ist ein Zielabweichungsverfahren anzustreben (welcher bereits positive beschieden wurde).

In der Gemeinde bestehen durchgängig landwirtschaftlich genutzte Flächen, i.d.R. mit intensiver Nutzung. Die Flächen des Plangebietes bestehen überwiegend aus landwirtschaftlichen Flächen mit geringer Bodenwertigkeit (<49). Die sonstigen landwirtschaftlichen Flächen im Gemeindegebiet weisen überwiegend höherwertige Böden auf.

Was den Naturschutz betrifft, so sind einzelne geschützte Landschaftsbestandteile bzw. Biotope über die gesamte Gemeinde verteilt. Damit ist hier keine Fläche eindeutig vorzuziehen.

Die Fläche des Plangebietes befindet sich außerhalb internationaler bzw. nationaler Schutzgebiete. Durch die unmittelbare Nähe zur Bahnstrecke Berlin-Stralsund, die das Plangebiet unterteilt, den Siedlungsflächen der Ortschaft Glashagen und einem Windpark südlich des Plangebiets sind die Vorhabenflächen bereits vorbelastet und unbelasteten Alternativflächen vorzuziehen. Zudem haben die faunistischen Erfassungen keine erheblichen Planungshindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht gemäß § 44 BNatSchG aufgezeigt, die eine Alternativstandortsuche erfordern.

Was eine mögliche Beeinträchtigung des Siedlungsbestands betrifft, so hält die ausgewählte Fläche zu allen Seiten einen hinreichenden Abstand zu bestehenden Be-

bauungen. Darüber hinaus sind bereits vorbelastete Flächen entlang der Bahntrasse nicht für neu auszuweisende Wohnbebauung vorgesehen.

Schließlich lässt sich auch die Zuwegung ohne großen Aufwand herstellen. Bei dem ausgewählten Standort ist die Zuwegung auf ein Minimum reduziert herstellbar.

Die Trassenanbindung zur Stromspeisung erfolgt in südliche Richtung zum nahegelegenen Umspannwerk Klein Lehmhagen. Somit wird eine lediglich auf ein Minimum reduzierte Beanspruchung von Gemeindeflächen erforderlich.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung drängt sich keine in erheblichem Maße geeignetere Fläche auf.

Weitere untersuchte Flächen (durch Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf):

- Die Errichtung der PVA innerhalb des Windeignungsgebietes ist aufgrund der Vorgaben des LEP MV (Kapitel 5.3) sowie des RREP VP (Kapitel 6.5) nicht möglich.

- Flächen südlich des Windeignungsgebietes / Windparks befinden sich nicht mehr in der Gemeinde Wittenhagen.

- Entlang der B194 im Gemeindegebiet besteht keine Flächenverfügbarkeit. Die Bereiche sind durch das Windeignungsgebiet, Waldflächen, zu hohe Bodenpunkte sowie aufgrund angrenzender Vegetationen und geschützte Biotop nicht überplanbar.

Im Gemeindegebiet konzentrieren sich somit die PVA auf bereits vorbelastete, zerschnittene Flächen entlang der Bahnstrecke. Dies entspricht auch den restriktiven Vorgaben durch die Raumordnung. Freiflächen werden im Gemeindegebiet nicht beansprucht. Böden mit einer hohen Bodenwertigkeit werden so für die landwirtschaftliche Nutzung gesichert.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf die Gemeindeentwicklung sowie auf relevante Schutzgüter

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Gemeindeentwicklung verbunden. Es entstehen auch keine zusätzlichen Anforderungen an die von der Gemeinde vorzuhaltende technische oder soziale öffentliche Infrastruktur.

Mögliche Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter werden i.R.d. Umweltprüfung untersucht und dargestellt.

Das Vorhaben trägt zum beschleunigten Umstieg von fossilen Brennstoffen zu einer weitgehend CO₂-neutralen Energieerzeugung bei.

8 Flächenbilanz

Zum Geltungsbereich der 4. FNP-Änderung ergibt sich nachfolgende Flächenbilanz:

Art der Darstellung/Nachrichtlichen Übernahme	wirksamer FNP in ha	IV. FNP-Änd. in ha	Bilanz in ha
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ nach § 11 BauNVO (einschließlich Zuwegung)	0,0	60,3	+ 60,3
Fläche für die Landwirtschaft	60,3	0,0	- 60,3
Geltungsbereich gesamt	60,3	60,3	+/- 0,0

Umweltbericht

zur

4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen

Anlage zur Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Wittenhagen, vertreten durch Herrn Bürgermeister Beeskow
über Amt Miltzow
Bahnhofsallee 8a
18519 Sundhagen OT Miltzow

Auftragnehmer:

wagner Planungsgesellschaft
Fischerbruch 8
18055 Rostock

Bearbeitung:

M. Sc. Daniel Schmidt

Rostock, den 17. Juni 2025

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Anlass

Die Gemeinde Wittenhagen beabsichtigt im Bereich der Ortslage von Glashagen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche von ca. 60,31 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

§ 35 Abs. 1 Nr. 8 b) bb) BauGB kommt beim Vorhaben nicht zum Tragen, da es längs an einem eingleisigen Schienenweg des übergeordneten Netzes geplant ist. Bei der Photovoltaikanlage Glashagen in der Gemeinde Wittenhagen handelt es sich somit nicht um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich. Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich wird zur Schaffung des benötigten Baurechts die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren erforderlich.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für die Fläche des aufzustellenden Bebauungsplans nach § 5 Abs. 9 a) BauGB Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die Anforderung nach § 8 Abs. 2 BauGB, dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, ist in Anbetracht vorstehender Abweichung nicht erfüllt. Entsprechend erfolgt für den Geltungsbereich des B-Plans eine Änderung des FNP. Die Änderung erfolgt gleichzeitig mit der Aufstellung des B-Plans entsprechend § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierzu findet Anlage 1 des BauGB Anwendung. Mit vorliegender Unterlage wird die Vorgabe des § 2 Abs. 4 BauGB erfüllt.

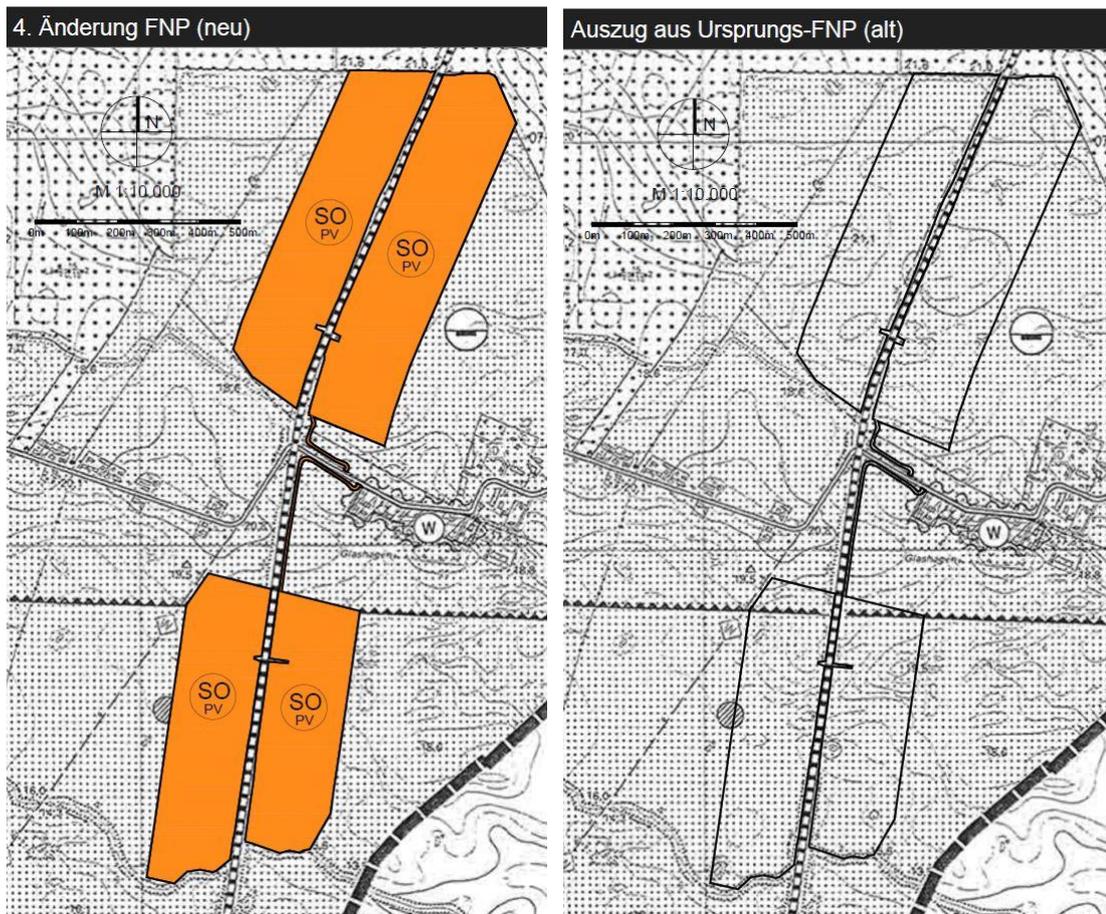


Abbildung 1: Gegenüberstellung des seit 2002 wirksamen FNP rechts (Fläche für Landwirtschaft) mit der geplanten 4. Änderung des FNP links (Sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“) im Geltungsbereich (schwarz)

1.1.2 Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Der Änderungsbereich, aufgeteilt auf vier Teilflächen, befindet sich im Landkreis Vorpommern Rügen, Amt Miltzow, in der Gemeinde Wittenhagen, im südlichen Randbereich der Gemeinde, beidseitig der Bahnschienen, nördlich und südlich des Ortsteils Glashagen. Die nächstgrößeren Städte sind Grimmen im Süden (ca. 5,5 km), Franzburg im Westen (ca. 12 km) und Stralsund im Norden (ca. 16 km). Die nächste größere öffentliche Straße (Bundesstraße B194) befindet sich ca. 1 km westlich vom Plangebiet.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung umfasst nachfolgende Flurstücke der Gemeinde Wittenhagen:

Gemarkung Glashagen, Flur 1, Flurstücke 48 teilweise (tw), 49 tw, 50 tw, 54 tw, 55 tw, 56 tw, 57 tw, 58 tw, 108 tw, 109 tw, 110 tw, 112 tw, 114 tw, 115 tw, 116 tw, 223 tw, 226 tw, 227 tw und 228 tw.

Der Geltungsbereich teilt sich in vier Bereiche und wird damit begrenzt:

- im Norden durch Waldflächen,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch den Graben 15:0.53/5,
- im Westen durch landwirtschaftliche Flächen,

- eine Bahnschiene durchläuft als zentrale Nord-Süd-Achse das Plangebiet (nicht Teil des Plangebietes),
- die Ortschaft Glashagen durchtrennt das Plangebiet als zentrale Ost-West-Achse (nicht Teil des Plangebietes).

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt insgesamt ca. 60,31 ha.

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Lage des Plangebietes im Kontext zu den um- und anliegenden Nutzungen:

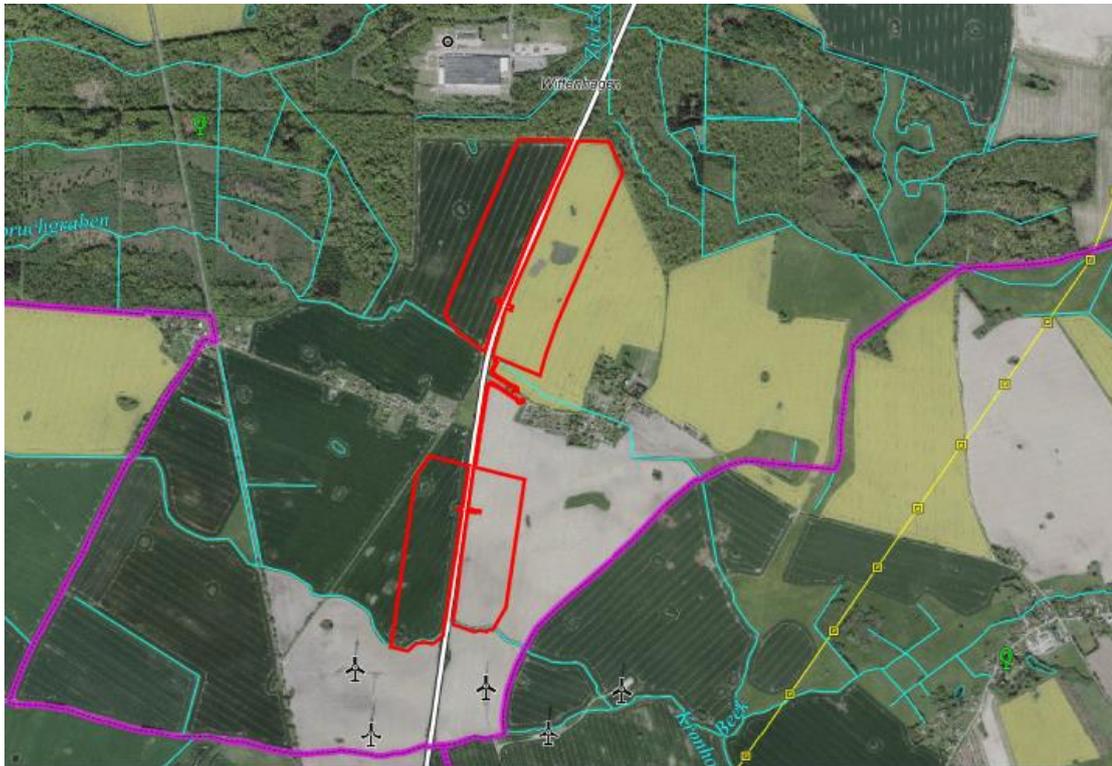


Abb. 2: Standort der Planung im Kontext zu umliegenden Nutzungen (Geoportal MV/ LUNG 2024), Standort 4. Änderung = rot, ohne Maßstab

Der Standort wird derzeit im Wesentlichen durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit regionaltypischer Fruchtfolge mit Wintergetreide und Mais auf überwiegend sandig geprägtem Boden gekennzeichnet. Das Plangebiet weist zudem insgesamt mehrere unterschiedlich stark degradierte Kleingewässer bzw. Ackerhohlformen auf. Zentral wird der Geltungsbereich durch Siedlungsflächen der Ortschaft Glashagen und in der Nordsüdachse durch die Bahnstrecke Berlin-Stralsund in vier Teilflächen separiert. Entlang der Bahngleise haben sich umfangreiche Gehölzstrukturen und Staudenfluren etabliert. Nördlich wird das Plangebiet durch einen Sonstigen Eichen- und Eichenmischwald begrenzt. Im Süden schließt sich ein Graben als Abzweig der Kronhorster Trebel an, gefolgt von einem Komplex mit Windernergieanlagen. In der topographischen Ausprägung weist das Gelände Höhenunterschiede von bis zu 6 m auf und liegt im Bereich von knapp unter 15 m NHN bis knapp über 21 m NHN (Normalhöhenull bezogen auf die Geländehöhe).

Gemäß Anlage 5 der Hilfen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE M-V 2018, Stand 2019) ist eine Photovoltaikfreiflächenanlage kein Vorhaben, von dem mittelbare Beeinträchtigungen auf die Umwelt bzw. die Schutzgüter ausgehen. Besondere Erfordernisse im Bereich der Schutzgüter hinsichtlich der Planung haben sich im Scoping nicht ergeben. Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen beschränkt sich daher bei vorliegender Planung im Wesentlichen auf die direkt

angrenzenden Bereiche mit einem Puffer von etwa 50 m um den Geltungsbereich, jedoch einschließlich der Siedlungsflächen der Ortschaft Glashagen.

1.1.3 Angaben zu Art und Umfang des Vorhabens sowie zum Bedarf an Grund und Boden

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf Ebene der vorbereiteten Bauleitplanung wird zusammen mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen die bauleitplanerische Grundlage für eine Photovoltaikfreiflächenanlage (PVA) auf ca. 60,31 ha bisher ackerbaulich genutzter Fläche geschaffen. Entsprechend des Planungsziels wird die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellte Fläche in der 4. Änderung des FNP als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ dargestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird die vorbereitete Flächeninanspruchnahme durch die Festsetzungen nach § 9. BauGB weiter konkretisiert. Im wirksamen Flächennutzungsplan werden für den Änderungsbereich keine naturschutzrechtlichen Schutzobjekte dargestellt.

Eine gesicherte Erschließung nach § 30 BauGB, ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes noch nicht nachzuweisen. Die Teilflächen des Änderungsbereiches sind jedoch zum Teil bereits an die Ortdurchfahrt „Glashagen“ angebunden oder können mit geringer Flächeninanspruchnahme angebunden werden, wodurch eine Anbindung an das öffentliche Straßennetz besteht.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die nachfolgenden Ausführungen zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen nehmen Bezug auf die naturschutzfachlich relevanten Gesetze und übergeordnete Programme und Rahmenpläne des Landes Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Planungsregion Vorpommern. Ergänzt werden diese Aussagen durch die Vorgaben des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen (2002), welche Inhalte der Landschaftsplanung bereits integriert hat.

1.2.1 Gesetze

Nachfolgende Gesetze fanden bei der Bearbeitung dieser Unterlage Berücksichtigung:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.November.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist,

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. S. 306) geändert worden ist,

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 . Letzte berücksichtigte Änderung: § 25 neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392),

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2024 I Nr. 52) geändert worden ist.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V), vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist,

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (nicht amtliche Bezeichnung: Vogelschutzrichtlinie),

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (nicht amtlich: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie = FFH-Richtlinie), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (mit Wirkung zum 01. Juli 2013),

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

1.2.2 Übergeordnete Planvorgaben

Die übergeordneten Ziele und Vorgaben der Raumordnung aus dem Landesraumentwicklungsprogramm und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm, die den Rahmen für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen bilden, werden bereits in der Begründung zusammengefasst (Vgl. Kapitel 3.1.2 der Begründung). Nachfolgend wird sich daher auf die übergeordneten Planvorgaben aus dem naturschutz- und umweltfachlichen Bereich fokussiert.

Gutachtliches Landschaftsprogramm – GLP (2003)

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm weist gem. Karte VII den Änderungsbereich nicht als Bereich mit herausgehobener Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen oder als Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholungsfunktion aus. Er wird ebenfalls nicht als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund, Freiraumstruktur und Küstengewässer klassifiziert. Aufgrund des kleinen Maßstabes der Darstellung ist die Aussage jedoch in den nachgelagerten Planwerken zu überprüfen

Das Lebensraumpotential wird für Änderungsbereich und das Planungsumfeld nach Karte Ib auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft mit gering bis mittel eingestuft (Bewertungsstufe 1 – als geringste Wertstufe). Eine höhere Bewertungsstufe (Bewertungsstufe 2 mittlere bis hohe Wertigkeit) ist für angrenzende Waldbereiche ablesbar.

In der Karte V „Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen“, werden dem Geltungsbereich und dem Planungsumfeld die Maßnahme „Verbesserung der Struktur offener Agrarlandschaften“ zugeordnet. Das Landschaftsbildpotential der Fläche des Plangebietes wird gem. Übersichtskarte IV Landschaftsbildpotential als gering bis mittel eingestuft. Im erweiterten Planungsumfeld werden die Bahnstrecke Berlin-Stralsund und die B194 als störende Landschaftsbildelemente bezeichnet. Der südlich des Änderungsbereiches verortete Windpark wäre gemäß Karte IV ebenfalls als störendes Element zu werten, ist in dem Planwerk jedoch noch nicht verzeichnet. Die nördlich an den Änderungsbereich angrenzenden Waldflächen werden jedoch als hoch bis sehr hoch (Stufe 3 von 4) hinsichtlich des Landschaftsbildpotenzials bewertet. Entsprechend werden die nicht durch Zerschneidungsachsen und ihre Wirkzonen beeinträchtigten Bereiche im Geltungsbereich als

landschaftlicher Freiraum (Kernbereich) der untersten Stufe 1 (gering) in Karte 7a des GLP dargestellt, mit geringer Funktionsbewertung (Stufe 1) gemäß Karte 7b.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – GLRP VP (2009)

Die naturschutzfachliche Bewertung des Plangebietes aus dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm wird auf der Ebene des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommerns bestätigt und konkretisiert. Der Bereich des Plangebietes, ist laut Karte II nicht Teil des Biotobverbundes im weiteren oder engeren Sinne. Nördlich des Plangebietes sind jedoch Elemente des Biotopverbundes dargestellt. Als Ziel der Raumentwicklung bzw. Anforderungen an die Raumordnung wird das Plangebiet gem. Karte IV nicht als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen. Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes lässt sich grob in eine Fläche einordnen, für die eine hohe Funktionsbewertung zur Sicherung der Freiraumstruktur (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege zur Freiraumsicherung) in Karte IV dargestellt wird. Gemäß Karte III (Schwerpunktebereich und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen) ist das Plangebiet agrarisch geprägte Nutzfläche, in der nach Maßgabe des GLRP VP eine Strukturanreicherung (in den östlich gelegenen Teilen des Plangebietes) durchgeführt werden soll. In diesem Sinn ist die Umwandlung von intensiv genutzter Ackerfläche zur Photovoltaikanlage mit extensiv gepflegten und begrünter Zwischenflächen aufgrund verbesserter Habitatsigenschaften für Brutvögel, Insekten, Amphibien und weiterer Artengruppen als positive Strukturanreicherung zu werten.

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan weist in der Karte 8 das Plangebiet als einen Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes aus (unterste Stufe).

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan weist den Geltungsbereich gem. Karte 13 als keinen Bereich mit herausragender Bedeutung oder mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft aus.

Eine erhöhte/besondere Schutzwürdigkeit von Arten und Lebensräume (Karte 3), des Grundwassers (Karte 6) sowie landschaftlicher Freiräume (Karte 9) werden für den Geltungsbereich und sein direktes Planungsumfeld im GLRP VP nicht aufgezeigt.

Eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit besteht laut Karte 4 für das Plangebiet jedoch für das Schutzgut Boden. Der Graben des Plangebietes wird im GLRP VP nicht näher klassifiziert, jedoch ist die Kronhorster Trebel, von der der Graben abzweigt, als deutlich bis merklich geschädigtes Fließgewässer (Karte 5) gekennzeichnet, welches erheblich verändert bzw. stark morphologisch überprägt ist (Karte 14) und somit in seiner Strukturgüte vom natürlichen Referenzzustand mäßig bis stark abweicht (Karte I).

Landschaftsplan

Die Gemeinde verfügt über keinen eigenen Landschaftsplan.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Das nächstgelegene Besondere Schutzgebiet (BSG), vormals Europäisches Vogelschutzgebiet bzw. Special Protection Area (SPA), DE 1743-401 Nordvorpommersche Waldlandschaft liegt in einer Entfernung von ca. 8 km zum Änderungsbereich. Aufgrund der großen Entfernung ist eine Beeinträchtigung durch Umsetzung der Planinhalte sicher auszuschließen und erfordert keine weitere Prüfung. Das gleichnamige Besondere Schutzgebiet (BSG), vormals FFH-Gebiet, DE 1743-301 Nordvorpommersche Waldlandschaft grenzt nördlich fast unmittelbar an den Geltungsbereich der 4. Änderung des FNP. Eine Überplanung der Fläche des Schutzgebietes oder ein direk-

ter Eingriff in die geschützten Waldflächen sind jedoch nicht Teil der Planungsabsicht. Zur Feststellung, ob durch Umsetzung des Vorhabens auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erhebliche (mittelbare) Beeinträchtigungen eintreten können, die sich auf das Schutzziel des GGB, FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) oder nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten auswirken, wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Im Ergebnis der durchgeführten FFH-Vorprüfung (WAGNER PLANUNGSGESSELLSCHAFT 07/2024) konnte keine erhebliche Beeinträchtigung für die Schutz- und Erhaltungsziele des GGB, der gelisteten Anhang II-Arten und der Lebensraumtypen im Gebiet festgestellt werden. Beeinträchtigungen sind im Abgleich mit den vorhabenspezifischen Wirkungen sicher auszuschließen. Der Landkreis Vorpommern-Rügen bestätigt diese Beurteilung in seiner Stellungnahme vom 28.01.2025.

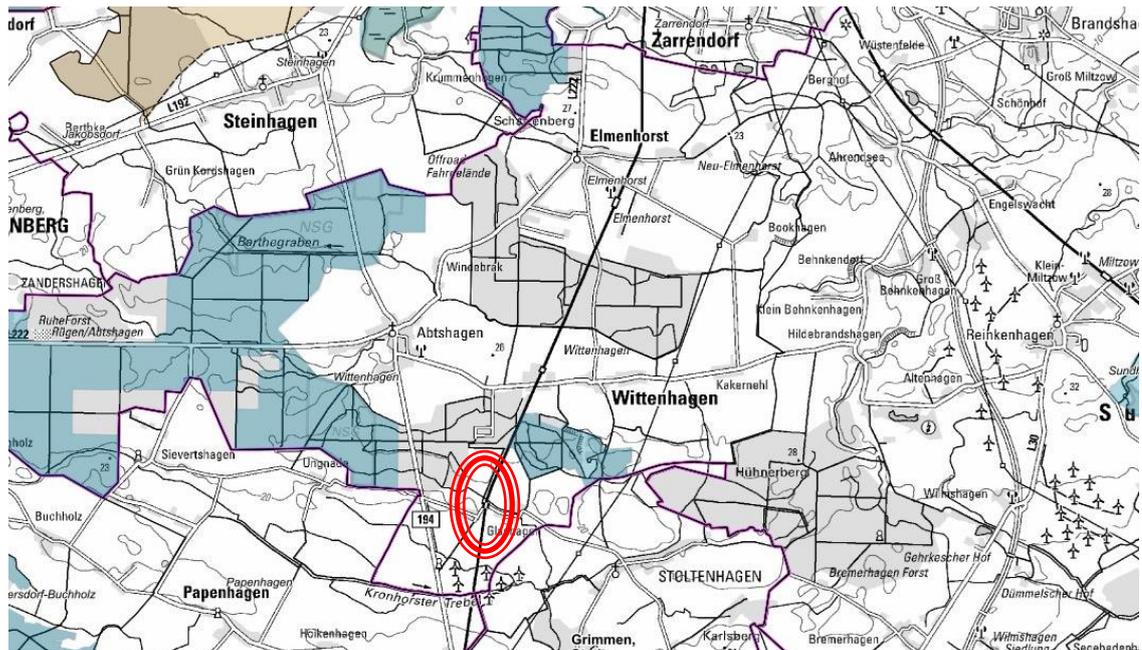


Abb. 2: GGB (blau) und BSG (braun) im Umfeld der Planung (blau), GAIA-MV (LUNG 06/2024)

Das zur Planung nächstgelegene **Landschaftsschutzgebiet** LSG 001 Hellberge liegt in einer Entfernung von über 6 km zum Plangebiet, sodass eine Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden kann. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet NSG 046 Wittenhagen befindet sich etwas über 1,6 km westlich zum Plangebiet. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele und des Zustandes des durch Waldflächen geprägten Schutzgebietes im Zusammenhang mit der Planungsabsicht im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 7 und der 4. Änderung des FNP kann aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Flächennaturdenkmale werden ebenfalls nicht durch die 4. Änderung des FNP berührt.

Weiterhin liegt das Plangebiet nicht innerhalb der großflächigen Schutzkategorien des Naturparks, Nationalparks oder Biosphärenreservats.

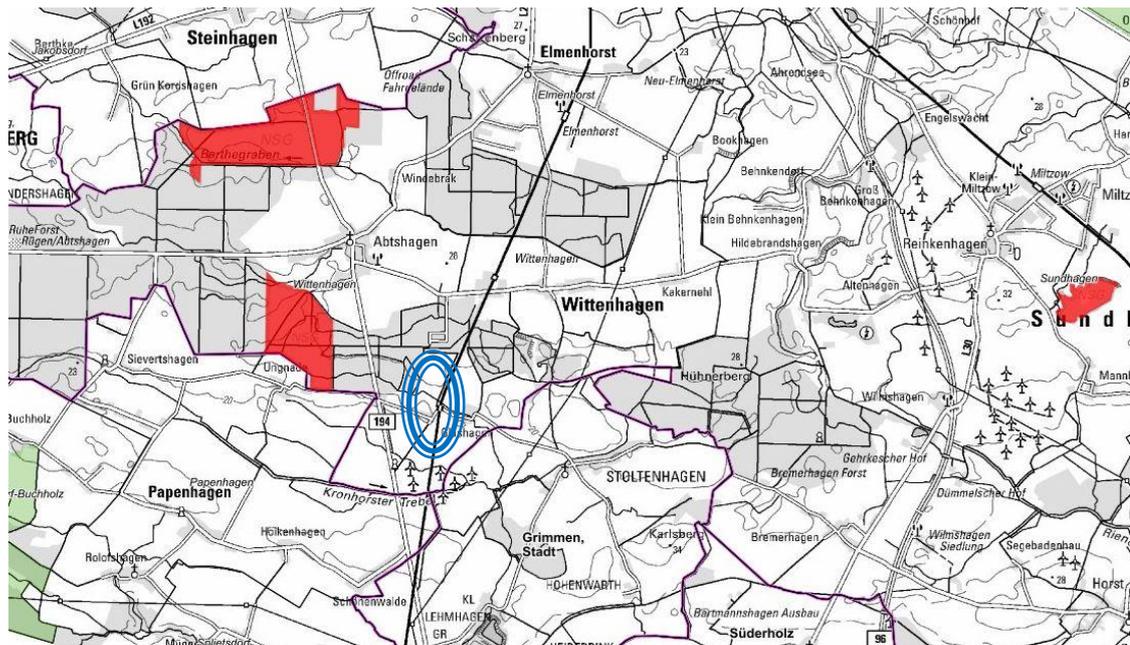


Abb. 3: Naturschutzgebiete (rot) und Landschaftsschutzgebiete (grün) im Umfeld der Planung (blau), GAIA-MV (LUNG 06/2024)

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Entsprechend § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führen können, unzulässig. Im wirksamen Flächennutzungsplan werden keine gesetzlich geschützten Biotope und sonstige Schutzobjekte und –flächen des Naturschutzrechtes dargestellt.

Im Biotopverzeichnis des Landes MV., abgerufen über das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (letzter Abruf 30.05.2024) sind vier nach § 20 NatSchAG M-V gesetzte Biotope verzeichnet. Bei den Biotopen handelt es sich um ein verbuschtes, permanentes Kleingewässer mit Ufervegetation (NVP10487) im nordöstlichen Teil des Änderungsbereich (ÄB), ein permanentes Kleingewässer mit Röhricht (NVP10467) und permanentes Kleingewässer mit Gehölz (NVP10416) im südwestlichen Teil des ÄB. Weiterhin ist ein permanentes Kleingewässer mit Röhricht (NVP10426) im südöstlichen Teil des ÄB verortet. Es ist zudem eine umfassende Biotopkartierung erfolgt (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI UND ENGEL 04/2022), bei der vorgenannte Biotope bestätigt werden konnten. Das Biotop NVP10487 (nö. ÄB) wurde in der Biotopkartierung und in der Vermessungsgrundlage lediglich noch als Feuchtgebüsch (VWN) bzw. Mesophiles Laubgebüsch (BLM) erfasst. Es ist damit nicht mehr als Kleingewässer zu klassifizieren, unterliegt jedoch als Feldgehölz ebenfalls dem Schutzstatus gemäß § 20 NatSchAG M-V. Das Kleingewässer NVP10426 (sö. im ÄB) wurde ebenfalls stark entwässert als Rasiges Großseggenried (VGR) und Rohrglanzröhricht (VRR) erfasst. Bei dem im sw. ÄB nahe der Straße „Glashagen“ gelegenen Gewässer (NVP 10467) wurde eine noch etwas geringere Einschränkung bzgl. der hydrologischen und trophologische Situation erfasst, da hier noch ein permanenter Wasserkörper mit einer Schwimmblattpflanz (Seerose – SET) besteht. Daneben wird das Biotop durch ruderale und feuchte Staudenflur (RHU/VHF), einen Älteren Einzelbaum (BBA) und Keintröhricht (VRK) geprägt. Im selben Teilbereich wurde das am Graben gelegene Kleingewässer als Wasserschwadenröhricht (VRW), Staudenflur (RHU) und Gehölzsaum (VSX) erfasst. Unmittelbar innerhalb der Teilbereiche wurden jedoch keine weiteren gesetzlich geschützten Biotope erfasst. Unwesentlich in das Plangebiet hineinragend oder unmittelbar an diesen angrenzend wurden eini-

ge, überwiegend linear ausgeprägte Feldhecken bzw. Feldgehölze entlang der Bahnstrecke Berlin-Stralsund erfasst, die ebenfalls dem gesetzlichen Schutz nach § 20 NatSchG M-V unterliegen. Die konkrete Lage der Biotope ist dem Biotoptypenplan von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL zu entnehmen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist der Umgang mit gesetzlich geschützten Biotopen zu konkretisieren sowie Maßnahmen zum Schutz zu planen. Da es sich bei den geschützten Biotopen um Kleinstbiotope handelt, können diese voraussichtlich in die Planung integriert werden.

Ebenfalls nach § 20 NatSchG M-V **gesetzlich geschützte Geotope** befinden sich gemäß der Angaben des Kartenportals Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (letzter Abruf 30.05.2024) nicht innerhalb des Plangebietes und des Planungsumfeldes.

Sonstige gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Baumschutz

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß den Angaben des Kartenportals Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (letzter Abruf 30.05.2024) nicht innerhalb des Plangebietes und des Planungsumfeldes verzeichnet.

Baumschutz: Es besteht die „Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Wittenhagen“ (2019), die lediglich in Hausgärten stehende Bäume schützt, welche nicht bereits durch § 18 NatSchAG M-V oder durch andere Rechtstexte geschützt sind. Folglich findet die Satzung im Geltungsbereich keine Anwendung, da die hier Außenbereich besteht und keine Hausgärten vorhanden sind.

Entsprechend sind die innerhalb des Änderungsbereiches verorteten Einzelbäume gemäß § 18 NatSchAG M-V zu beurteilen, welches Bäume mit einem Stammumfang ab 100 cm, gemessen in Höhe von 1,30 m zu geschützten Bäume erklärt. Die Beseitigung von geschützten Einzelbäumen sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Der Änderungsbereich beinhaltet fast ausschließlich Ackerfläche, sodass keine wesentliche Relevanz der Planung bezüglich geschützter Einzelbäume abgeschätzt werden kann. Der Sachverhalt ist jedoch auf Ebene der verbindlichen Planung abzu prüfen.

Flächennutzungsplan

Es ergeben sich keine zusätzlichen Naturschutz- und Umweltschutzbelange für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Bestand und Bewertung: Der Änderungsbereich weist im Bestand als intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche keine wesentliche Aufenthalts- und Erholungsfunktion für den Mensch auf und ist nur über Wirtschaftswege zu passieren.

Der Ortsteil Glashagen mit zwei Siedlungsflächen, zwischen den vier Teilflächen der 4. Änderung des FNP gelegen, stellt den Siedlungsbereich dar, welcher in kürzester Distanz ca. 100 m zur dargestellten Nutzung des Sonstigen Sondergebietes liegt. In den Siedlungsflächen findet überwiegend Wohnnutzung statt. Immissionstechnisch ist das Plangebiet durch die unmittelbar angrenzende Bahnstrecke Stralsund-Berlin vorbelastet. In unter 160-170 m Entfernung beginnt zudem ein Windpark mit 6 Windenergieanlagen.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage werden keine zusätzlichen Wohnbauflächen in der Gemeinde ermöglicht, welche durch die bestehenden Emissionen am Standort beeinträchtigt werden können und als Immissionsorte zu betrachten wären.

Anlagen und baubedingte Auswirkungen durch etwaige Emissionen auf im Umfeld gelegene Siedlungsbereiche sind Photovoltaik-Freiflächenanlage sicher auszuschließen. Während der Bauzeit entstehen durch Anlieferung und Montage zeitlich beschränkte Lärmemissionen. Gemäß Vorhabenträger erfolgt ein Großteil der Montagearbeiten ohne erhöhte Lärmemissionen. Tätigkeiten mit erhöhten Lärmemissionen beschränken sich auf wenige Wochen je Bauabschnitt. Aufgrund der kurzen Bauzeit und der Entfernung zum Plangebiet ist von einer geringen, temporären Beeinträchtigung der umliegenden Wohnnutzungen in Glashagen auszugehen. Der Baulärm ergibt sich voraussichtlich durch das Einbringen der Standfüße der PV-Module in nur geringem Maße, da die Standfüße bei dem im Plangebiet vorherrschenden Sandböden mittels schonendem Pressverfahren oder Vibrationsrammung eingebracht werden können. Eine erhebliche **baubedingte Auswirkung** durch **Baulärm** ist bei Abschluss der Bauphase im Nachtzeitraum (22.00-06:00) jedoch auszuschließen. Gesetzliche Ruhezeiten werden eingehalten.

Potenzielle Blendwirkung der Photovoltaikfreiflächenanlage erfährt im Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) ebenfalls Berücksichtigung. Blendwirkung als Licht wird im Gesetz nach § 3 Abs. 2 und 3 BlmSchG als relevante Immission bzw. Emissionen definiert. Ob Blendwirkung benachbarte Nutzungen erheblichen beeinträchtigt, ergibt sich aus den Hinweise(n) zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI 2012). Erheblichkeit entsteht, wenn schutzwürdige Räume (z.B. Wohn-, Büro- und Schlafräume) zu den Nutzungszeiten über einen längeren Zeitraum beeinträchtigt werden – hierbei wird von 30 min/Tag oder 30 h im Kalenderjahr ausgegangen. Zur Überprüfung und Abklärung etwaiger Blend- und Störwirkung von Lokführern, Straßennutzern und Anwohnern in der Ortschaft Glashagen durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde ein Gutachten erstellt (LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONSULT 2024). Im Ergebnis des Gutachtens wird konkludiert, dass entsprechend den Anforderungen der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ bei allen Immissionsorten erfüllt werden und keine erhebliche Belästigung sowie Störung der sich in Wohn- und Gewerbegebäude aufhalten Personen durch reflektiertes Sonnenlicht auftritt. Weiterhin tritt keine Lokführer- und Kraftfahrerblendung auf. Es bestehen keine gutachterlichen Bedenken gegen die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Siedlungsbereiche des Ortsteils Glashagen als **anlagenbedingte Auswirkung** ist im derzeitigen Kenntnisstand anhand der bestehenden Einfluss- und Standortfaktoren auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf die Erholung als Teilaspekt der menschlichen Gesundheit im weiteren Sinne ist ebenfalls nicht abzuleiten. Der Wirtschaftsweg, mitsamt begleitender Grün- und Gehölzstrukturen, der die Ortschaft Glashagen mit dem nördlich des Plangebietes gelegenen Wald verbindet, der als Naherholungsgebiet nutzbar ist, bleibt erhalten. Ausgehend von der im Bestand geringen Erholungsfunktion mit nicht nutzbaren Ackerflächen ergibt sich innerhalb des Plangebietes ebenfalls keine wesentliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Umsetzung der Planung.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich vorhabenbedingt durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht. Für eine gesundheitlich für Menschen problematische Strahlenbelastung durch die Photovoltaikmodule gibt es keine Anhaltspunkte, da die elektrischen und magnetischen Gleichfelder nur auf

wenige Zentimeter überhaupt nachweisbar sind. Lärmemissionen entstehen bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen nur vereinzelt unter Volllast bei intensiver Sonneneinstrahlung. Bei den Wechselrichtern können dann Schalleistungspegel im Bereich von ca. 65-70 dB(A)), Mittelspannungstransformatoren im Bereich von ca. 75-80 dB(A)) und bei Batteriespeichercontainern im Bereich von ca. 65-70 dB(A)) auftreten. Die Schalleistungspegel entfallen jedoch im Nachtzeitraum weitestgehend und sind außerhalb des Zeitraums der Volllastleistung ebenfalls reduziert. Aufgrund der Abstände der Baugrenzen zum Siedlungsbereich sind entsprechend keine erheblichen Emissionen auf sensible Nutzungen des Siedlungsbereiches abzuleiten.

Zusammengefasst entstehen durch Umsetzung der Planung keine erheblichen **bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut. Bezüglich des Teilaspekts der Erholung und Erholungsnutzung ergeben sich durch die Planung keine wesentlichen Änderungen.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Teilschutzgut: Oberflächenwasser

Bestand und Bewertung:

Im Biotopverzeichnis des Landes MV., abgerufen über das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (letzter Abruf 30.05.2024) sind vier permanente Kleingewässer im Änderungsbereich verzeichnet. Bei den Biotopen handelt es sich um ein verbuschtes, permanentes Kleingewässers mit Ufervegetation im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches (GB), ein permanentes Kleingewässer mit Röhricht und permanentes Kleingewässer mit Gehölz im südwestlichen Teil des GB. Weiterhin ist ein permanentes Kleingewässer mit Röhricht im südöstlichen Teil des GB verortet. Bei der folgten Biotopkartierung (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI UND ENGEL 04/2022) wurde der aktuelle Zustand der Kleingewässer festgestellt. Das Kleingewässer im nordöstlichen GB. wurde lediglich noch als Feuchtbüsch ohne Wasserführung erfasst. Das Kleingewässer im südöstlichen GB wurde ebenfalls stark entwässert als Großseggenried und Rohrglanzröhricht erfasst. Bei dem im südwestlichen GB, nahe der Straße „Glashagen“ gelegenen Gewässer wurde eine noch etwas geringere Einschränkung bzgl. der hydrologischen und trophologische Situation erfasst, da hier noch ein permanenter Wasserkörper mit einer Schwimmblattpflur mit Seerosen besteht. Im selben Teilbereich wurde das am Graben gelegene Kleingewässer als Wasserschwadentröhricht mit Staudenflur und Gehölzsaum erfasst. Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass alle Kleingewässer im Plangebiet aufgrund der langjährig angrenzend stattfindenden intensiven ackerbaulichen Nutzung beeinträchtigt und zum Teil beim Verlanden sind.

Südlich des Geltungsbereiches (südliche Teilflächen) bzw. des Sondergebietes verläuft zudem der Graben 15:0.53/5 als Abzweig der Kronhorster Trebel. Gemäß der Angaben GLRP VP (siehe Kapitel 1.2.2) ist das Fließgewässer Kronhorster Trebel als mäßig bis stark beeinträchtigt einzustufen. Aufgrund der Lage des Grabens innerhalb von intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche und einem geringen Pufferstreifen im Bereich von ca. 5 m unterliegt der Graben großen Nährstoffeinträgen. Südlich der nordöstlichen Teilfläche verläuft zudem der Graben Nr. 15:0:53/4/1.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Eine **bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung** des Teilschutzgutes bezogen auf die Gräben und die im Geltungsbereich befindlichen Kleingewässer ist vorhabenbedingt nicht abzuleiten. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lassen sich die Kleingewässer in die Planung integrieren und etwaige Schutzmaßnahmen ableiten. Durch die ermöglichte Nutzung (Photovoltaik) sind zudem keine Auswirkungen auf die Gewässergüte durch Nähr- und Schadstoffeinträge zu befürchten.

Teilschutzgut: Grundwasser

Bestand und Bewertung: Dem Landesmessnetz Grundwasser nach liegen die Grundwasserhöhengleichen im Änderungsbereich im Bereich von ca. 16,50-19,50 m mit Gefälle in südöstliche Richtung. Die Grundwassergeschüttheit wird größtenteils als „hoch“ und im nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches als „mittel“ eingestuft. Der Grundwasserleiter wird damit als „quasi bedeckt“ mit einer Mächtigkeit der Deckschichten von 5-10 m und „bedeckt“ mit einer Mächtigkeit bzw. einem Grundwasserflurabstand von über 10 m angegeben. Die bindigen Deckschichten im Geltungsbereich und im Planungsumfeld bestehen aus weichseleiszeitlichem Geschiebemergel und der Grundwasserleiter besteht aus glazifluvialen Sanden im Weichsel-Komplex. Das Plangebiet liegt zum großen Teil in einem Bereich, in der die Süß-/Salzwassergrenze im Bereich von 26-50 m Tiefe liegt. In einer kleinen Fläche vom südwestlichen Teilbereich des Plangebietes liegt die Grenze im Bereich von >0 m, sodass eine oberflächennahe Versalzung vorliegt. Hinsichtlich der vorhandenen Grundwasserressourcen wird das restliche Plangebiet jedoch als potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen eingestuft. Das nutzbare Dargebot entspricht 1.398 m³/d (Kubikmeter pro Tag). Eine chemische Einschränkung stellt der geogene Einfluss (Chloridbelastung) dar. Es besteht eine hydraulische Einschränkung durch mögliche Fehlbohrungen. Die mittlere Grundwasserneubildungsrate beträgt im Plangebiet 268,4 mm/a (Millimeter im Jahr), teilt sich im Plangebiet jedoch in zwei sich abwechselnde Zonen, mit geringer bis sehr hoher Neubildungsrate (50-100 und >250 mm/a) (alle Angaben entsprechend Geoportal MV vom LUNG, Abruf Juni 2024).

Die 4. Änderung des FNP liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes (siehe Abb. 4). Nordwestlich des Änderungsbereiches befindet sich ca. 850 m entfernt das Wasserschutzgebiet Abtshagen der Zone III und II und östlich ca. 1500 m entfernt das Wasserschutzgebiet Hohenwart, ebenfalls mit der Zone III.

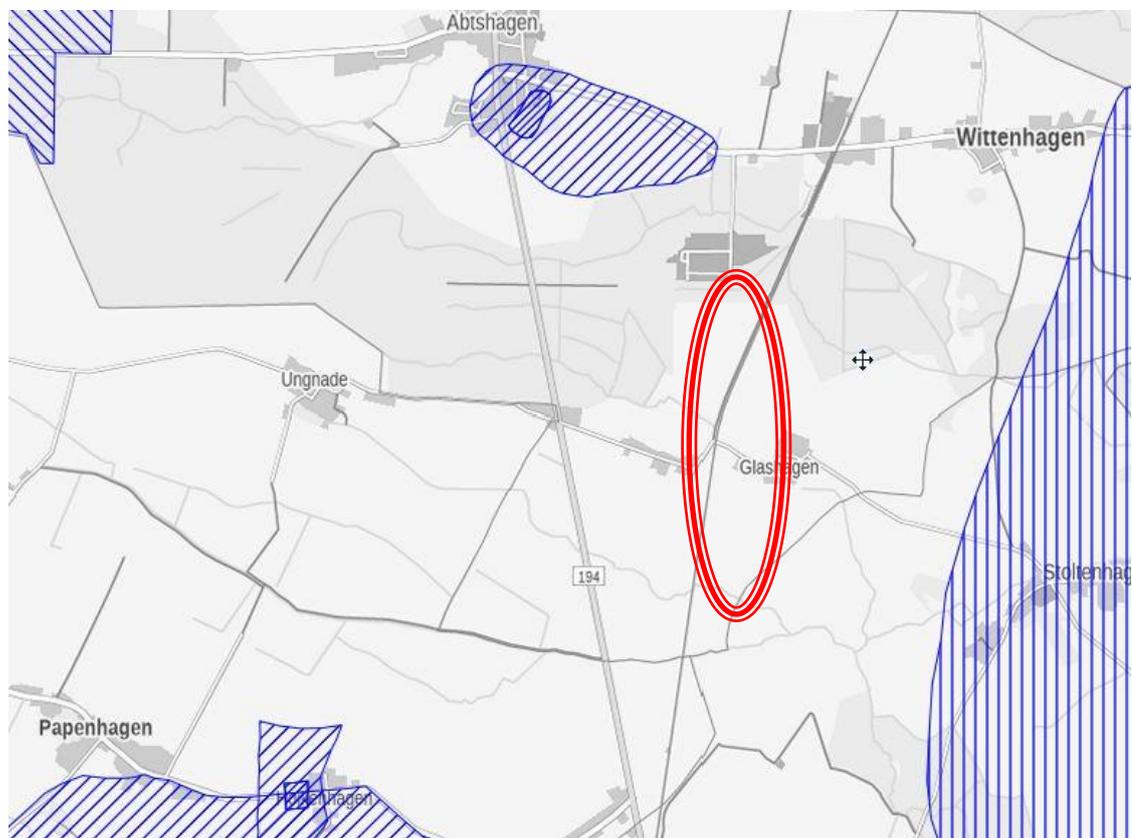


Abbildung 4: Wasserschutzgebiete im Umkreis der 4. Änderung des FNP (rot) (Geoportal MV / LUNG 2024)

Betroffenheit durch das Vorhaben: Die 4. Änderung des FNP Wittenhagen bereitet die Umnutzung einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche für die Photovoltaiknutzung vor. **Baubedingt** sind bei sachgemäßer Bautätigkeit keine Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers zu erwarten, der eine hohe Geschüttheit aufweist. **Anlagenbedingt** ist im Vergleich zur Vornutzung von einer geringen zusätzlichen Versiegelung und damit von keiner signifikanten Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und des Oberflächenabflusses auszugehen. Es besteht zudem auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine Begrünung der überschilderten Flächen und der Freiflächen zwischen den Modulreihen zu regeln, sodass **anlagenbedingt** von einer zunehmenden Verbesserung der Bodeneigenschaften hinsichtlich der Eigenschaften des Bodens, Wasser rückzuhalten, ausgegangen werden kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Einleitung von Chemikalien und anderen Gefahrenstoffen in das Grundwasser, sind durch Photovoltaikfreiflächenanlage nicht zu erwarten. Eine Reduktion vom Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlicher Vornutzung ist ebenfalls nach Umsetzung der Planung anzunehmen.

Insgesamt ergeben sich für die Umsetzung der Planung keine Anhaltspunkte zur Beeinträchtigung des Teilschutzguts Grundwasser und des Teilschutzguts Oberflächen und des Schutzguts Wasser insgesamt.

2.1.3 Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung:

Gemäß der Aussagen im GeoPortal.MV des LUNG (Abruf Juli 2024) mit Geologischer Karte (GK 50) werden die Bodenverhältnisse im Änderungsbereich in der oberen Schicht überwiegend durch Geschiebemergel der Hochflächen und Schmelzwasserablagerungen auf stark reliefierten Hochflächen im Rückland der Pomm. Haupteisrandlage charakterisiert. Der oberflächige Boden ist damit durch Schluff und Sand geprägt, außerdem kiesig und steinig, gering tonig und oberflächlich zu Geschiebelehm verwitternd. Im Bereich der Schmelzwassersande ist der Boden fein- bis grobkörnig, wechselnd kiesig und oberflächlich entkalkt. In Nebenprägung bzw. in der unteren Schicht besteht im Bereich der Schmelzwassersande ebenfalls eine Ausprägung durch Geschiebemergel der Hochflächen. In dieser Ausprägung wird den bestehenden Bodenverhältnissen im Geltungsbereich ein Bodenfunktionsbereich mit erhöhter Schutzwürdigkeit (Stufe 3 im Spektrum von 1-5) zugeordnet (Entsprechend Gutachtlichem Landschaftsprogramm und Darstellung im GeoPortal.MV), was sich auf die unversiegelten Ackerflächen bezieht. Den nördlichen an den Änderungsbereich angrenzenden Waldflächen wird eine hohe Schutzwürdigkeit (Stufe 4) zugewiesen. Weiterhin wird dem Plangebiet und dem Planumfeld ein mittleres bis hohes, teilweise sehr hohes Risiko hinsichtlich potenzieller Nitratauswaschungsgefährdung zugeordnet. Lediglich südlich der Waldfläche wird kein Risiko dargestellt. Die potenzielle Winderosionsgefährdung wird überwiegend ebenfalls mit geringem bis mittlerem Risiko eingestuft, die potenzielle Wassererosionsgefährdung jedoch als gering bis sehr gering.

In derzeitiger Nutzung besteht keine Versiegelung des Bodens im Geltungsbereich. Aufgrund der bisher durchgeführten, konventionell landwirtschaftlichen Bewirtschaftung ist von einer gewissen Verdichtung des Bodens im Bestand auszugehen, die sich durch den Einsatz schwerer Agrarmaschinen ergibt.

Vorbelastungen in Form von Altlastenverdachtsflächen sind derzeit nicht bekannt.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Für das Schutzgut Boden sind bei sachgemäßer Baudurchführung und vorschriftsgemäßigem Rückbau der Baustelleneinrichtungen keine erheblichen **baubedingten Beeinträchtigungen** zu erwarten. Eingriffsmindernd können die vorhandenen Erschließungsstrukturen genutzt werden, die durch die Straße „Glashagen“ und einen hiervon abzweigenden Wirtschaftsweg bestehen.

In Betrachtung der **anlagenbedingten Auswirkungen** sind durch die innere und äußere Erschließung sowie die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen lokale Veränderungen der Bodenstruktur, wie Verdichtungen und Versiegelung zu erwarten. Vorhabenbedingt beschränkt sich die unmittelbare Beanspruchung von Boden auf die Standfüße der PV-Module, notwendige Trafostationen sowie die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Durch die Standfüße von den Modultischen ist nur eine geringe Versiegelung zu erwarten. Im Bereich beanspruchter Flächen kommt es zur nachteiligen Veränderung von Filter-, Speicher- und Puffereigenschaften. Im Bereich der vormals ackerbaulich genutzten, nach Umsetzung der Planung begrünzten Zwischenraum- und Freiflächen ist jedoch eine Verbesserung der Bodenfunktionen zu erwarten. Insgesamt ist die anlagenbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als sehr gering und nicht erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch Verunreinigungen des Bodens oder Abfälle sind vorhabenbedingt im laufenden Betrieb einer Photovoltaikanlage nicht zu erwarten und können sicher ausgeschlossen werden

2.1.4 Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung:

Die bisherige Nutzung im Bereich der 4. Änderung des FNP ist zum weit überwiegenden Teil durch eine intensive ackerbauliche Nutzung auf fünf Schlägen und mit Fruchtfolgen von Wintergetreide, Winterraps und Mais geprägt. Zuckerrüben und Sommergerste wurden im Zeitraum von 2020 nur untergeordnet auf einzelnen Schlägen angebaut. Die Randstreifen der angrenzenden Nutzungen nehmen hierzu im Vergleich nur marginale Flächenanteile ein. Es handelt sich hierbei um Waldfläche nördlich angrenzend, Staudenfluren und Gehölze entlang der Bahnstrecke Berlin-Stralsund, welche das Plangebiet zentral unterteilt sowie die Randbereiche von den Gräben.

Die Fläche des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 7 fasst insgesamt 60,31 ha. Der Anteil landwirtschaftlich bzw. ackerbaulich genutzten Fläche nimmt dabei einen Anteil von rund 59,18 ha ein, was ca. 98 % der Gesamtfläche entspricht. Bei den verbleibenden rund 1,13 ha (ca. 2 % der Gesamtfläche), die sich vordringlich aus Staudenflur, Gehölzen, den Kleingewässern sowie dem Randstreifen der Gräben zusammensetzt, findet keine aktive Nutzung statt.

Große Teile des Plangebietes sind als Kernbereich landschaftlicher Freiräume im GeoPortal MV verzeichnet. Die innerhalb des Plangebiets befindlichen Kernbereiche landschaftlicher Freiräume sind in Abbildung 5 dargestellt. Die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume als Bereiche der Landschaft, die von Bebauung, befestigten Straßen, Haupt-Eisenbahnlinien und Windenergieanlagen freigehalten werden sollen, wurden 2001 anhand eines Wirkzonenmodells und weiterer Bewertungskategorien ermittelt und weisen damit einen erheblich veralteten Datenbestand auf. Es wurde daher überprüft und in Abbildung 5 dargestellt, wo die Darstellung der Kernbereiche anzupassen ist. Im Ergebnis wurde entsprechend des verwendeten Wirkzonenmodells eine 600 m Wirkzone (Windenergieanlagen liegen im Windeignungsgebiet 04/2015 „Papenhagen“) von den relevanten, südlich des Plangebiets stehenden Windenergieanlagen abgetragen. Unter Berücksichtigung der nachgetragenen Wirkzonen befinden sich in den westlich gelegenen Teilflächen des Plangebietes 12,15 ha

innerhalb des Kernbereichs der Stufe 2 und 11,18 ha innerhalb eines Kernbereichs der Stufe 4 in den östlich gelegenen Teilflächen des Plangebietes. Dem westlich der Bahnstrecke gelegenen Kernbereichs landschaftlicher Freiräume wird äquivalent in der Funktionsbewertung Stufe 1 (geringe Funktion) zugeordnet. Abweichend wird dem Kernbereich landschaftlicher Freiräume östlich der Bahnstrecke in der Funktionsbewertung Stufe 3 (hohe Funktion) zugeordnet.



Abbildung 5: Geltungsbereich 4. Änderung FNP (rot), Kernbereich Landschaftlicher Freiraum Stufe 4 (grün), Stufe 2 (gelb), Wirkzone Windenergieanlage (blauer Kreis/Bogen) (Geoportal MV / LUNG 2024)

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Das dargestellte Sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ fasst eine Fläche von insgesamt 58,38 ha Fläche, die zuvor fast ausschließlich zum Ackerbau genutzt wurde. Die konkrete Flächeninanspruchnahme für bauliche Anlagen wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind aufgrund der temporären Begrenztheit grundlegend gering. Vor Ort bestehen vorhandene Erschließungsstraßen (Straße „Glashagen“) die in der Bauphase genutzt werden können. Eine **baubedingte** Beanspruchung externer Flächen ist damit nicht notwendig und es ergeben sich baubedingt insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Betreffend den **anlagenbedingten Auswirkungen** ist festzuhalten, dass die Darstellung im Änderungsbereich als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ das Schutzgut in geringem bis mittlerem Ausmaß beeinträchtigt. Es werden nominell große Flächen beansprucht, projektbezogen ist eine geringe, tatsächliche Versiegelung der beanspruchten Flächen zu erwarten. Zudem besteht die Möglichkeit auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Begrünungskonzept festzusetzen, um die Naturhaushaltsfunktion auf den beanspruchten Flächen zu fördern.

Anlagenbedingt erfolgt jedoch anteilig die Überplanung eines Kernbereichs landschaftlicher Freiräume der Stufe 1 mit der Funktion Stufe 1 westlich der Bahnstrecke und eines Kernbereichs landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 mit der Funktion Stufe 3. Die Inanspruchnahme erfolgt jedoch in der Randzone des Kernbereichs im Anschluss an die Bahnstrecke Berlin-Stralsund, an einen Windenergiepark sowie die Ortschaften Wittenhagen und Glashagen. Ebenfalls werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht im Sinne des Modells zur Ermittlung der landschaftlichen Freiräume (LUNG 2001, teilaktualisiert 2008) als Zerschneidungselement mit entsprechender Wirkzone aufgeführt.

Betriebsbedingte Auswirkungen schließen sich vorhabenbedingt aus, da durch die mit der 4. Änderung vorbereitete Nutzung keine gesteigerte, anthropogene Aktivität auf der Fläche und somit keine unsachgemäße Nutzung dieser bedingt wird.

Insgesamt ist für das Schutzgut Fläche eine geringe bis mittlere, jedoch nicht erhebliche Beeinträchtigung durch die 4. Änderung des FNP Wittenhagen zu konstatieren.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewertung:

Gemäß der Darstellung des GLRP Vorpommern (2009) liegt die Gemeinde Wittenhagen in einem niederschlagsnormalen Gebiet. Die Gemeinde liegt zudem im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten, subatlantischen Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima.

Im Bestand weist der Änderungsbereich keine Bebauung auf. Der Geltungsbereich wird jedoch durch die Siedlungsflächen der Ortschaft Glashagen geteilt. Dementsprechend ergeben sich nur in geringem Maße die klimatischen Aspekte bzw. Vorbelastungen des Siedlungsbereiches bzw. urban geprägter Gebiete. Ein Großteil der 4. Änderung des FNP Wittenhagen wird durch Ackerfläche geprägt, die hinsichtlich ihrer kleinklimatischen Wirkung eine stark untergeordnete Rolle spielt. Flächige Vegetationsstrukturen, v.a. Gehölze, finden sich hauptsächlich in den Randbereichen des Änderungsbereiches. Nördlich an den Geltungsbereich schließen sich Waldflächen der Nordvorpommerschen Waldlandschaft an, welche hinsichtlich ihrer lokalklimatischen Funktion als bedeutender einzustufen sind.

Eine wesentlich bedeutsame Funktion für die Kalt- und Frischluftherzeugung der Region ist im Bestand für die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen auszuschließen. In diesem Sinne weisen Brachland, Grünland oder Gartenland mit kurzrasiger Vegetation Potenziale zur Kaltluftentstehung auf. Unbestellte Ackerflächen oder in dichter Kultur bewachsene Flächen sind demgegenüber deutlich eingeschränkt wirksam. Die in den Randbereichen der Planung verorteten Gehölzstrukturen bzw. Freiflächen wirken sich jedoch begrenzt positiv auf die kleinklimatische Situation vor Ort aus; es sind zumindest positive, mikroklimatische Effekte anzunehmen. Diese entstehen durch Verschattungseffekte sowie Wasserrückhaltung in Kombination mit Verdunstungseffekten.

Im Rahmen der bisher konventionell stattfindenden landwirtschaftlichen Nutzung nach guter fachlicher Praxis ergibt sich im Bestand eine geringe Luftbelastung durch ggf. fossil betriebene Fahrzeuge sowie Maschinen und sich hieraus ergebender Abgase. Diese sind jedoch auf wenige Fahrzeugeinsätze im Jahr beschränkt. Grundlegend sind im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen auch Staubemissionen möglich.

Eine Nutzung erneuerbarer Energien erfolgt im engeren Sinn derzeit nicht auf der Fläche des Geltungsbereiches. Eine Nutzung von Biokraftstoffen im laufenden landwirtschaftlichen Betrieb ist möglich.

Mit den dargestellten Bodenverhältnissen im Plangebiet (Vgl. 2.1.3 Schutzgut Boden) werden keine erhöhte Speicherfunktion von CO₂ indiziert. In diesem Kontext beherbergt das Plangebiet im Bestand, mit Ausnahme von den Gehölzen in den Ackerhohlformen, nur randlich Gehölzstrukturen, in denen CO₂ gebunden wird.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Baubedingt sind aufgrund der zeitlichen Beschränktheit der vergleichsweise sehr kurz zu prognostizierenden Bautätigkeit zur Installation der Freiflächen-Photovoltaikanlage und bei Einhalten der umweltrelevanten Vorgaben für die Baumaschinen keine erheblichen Auswirkungen auf Luftqualität und Klima zu erwarten.

Betrachtet man die **anlagenbedingten Auswirkungen** für die vorbereitete Nutzung, ist kein Eingriff in mikroklimarelevante Vegetationsstrukturen zu prognostizieren, so dass die lokale Kalt- und Frischluftentstehung nicht negativ beeinträchtigt wird. Durch Begrünung der von den Modulreihen überschilderten Freiflächen sowie der Freiflächen zwischen Modulreihen ergeben sich diesbezüglich sogar Aufwertungspotenziale. Insgesamt kann **anlagenbedingt** eine geringe Verbesserung oder im Mindestmaß von der Aufrechterhaltung der Bestandssituation prognostiziert werden. Eine Auswirkung auf die Klimafunktionen der angrenzenden Gehölzstrukturen ergibt sich nicht, da in diesen durch die 4. Änderung des FNP kein Eingriff vorbereitet wird.

Dementsprechend führt die im Plangebiet vorgesehene Nutzung nicht zu einer Zerstörung eines potenziellen Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes oder zu einer erheblich nachteiligen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas. Durch die vorbereitete Nutzung ist von einem verringerten Eintrag von Luftschadstoffen auszugehen.

Hinsichtlich der **betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut ergeben sich keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Lufthygiene. Kleinklimatisch können sich im aktiven Betrieb bei entsprechender Sonneneinstrahlung Aspekte der Abwärme ergeben. Bei Freiflächenanlagen besteht doch gegenüber PVA auf Dachflächen eine bessere Durchlüftung, so dass der Wirkeffekt im Freiland als nicht erheblich einzustufen ist. Zudem sind Betreiber einer Anlage bestrebt, möglichst Module mit sehr hohem Wirkungsgrad einzusetzen und Abwärme zu vermeiden, um damit einen größtmöglichen Energiegewinn erzielen zu können.

Insgesamt ergeben sich durch Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft, Lufthygiene.

Nutzung Erneuerbarer Energien - Klimawandel:

Das mit der 4. Änderung des FNP vorbereitete Vorhaben ist zudem im übergeordneten Kontext des durch anthropogene Einwirkung beschleunigten und intensivierten Klimawandels zu bewerten, dessen Folgewirkungen sich in ökologischen, ökonomischen und sozialen Schäden bzw. Problemen widerspiegeln. Diesbezüglich ist zudem die aktuelle geopolitische Situation zu berücksichtigen, die den bundesweiten Bedarf, aber auch den Bedarf auf lokaler Ebene der Städte und Gemeinden vorgibt, die Nutzung fossiler Rohstoffe drastisch zu reduzieren und den Ausbau erneuerbarer Energien erheblich zu beschleunigen. In diesem Aspekt (entsprechend § 1a Abs. 5 BauGB) und für den Gesamtzusammenhang des Schutzgutes ist das Vorhaben uneingeschränkt als positiv zu bewerten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild

Bestand und Bewertung:

Im Kartenportal des LUNG (letzter Abruf Juni 2024) wird der Änderungsbereich hinsichtlich seines Landschaftsbildpotenzials als im Bestand ackerbaulich genutzte Fläche nicht näher kategorisiert bzw. keinem konkreten Landschaftsbildpotenzial zugeordnet. Dementsprechend erfolgt eine Bewertung des Landschaftsbildraumes als gering – mittelwertig. Das Gutachtliche Landschaftsprogramm (2003) wertet die Bahnstrecke Berlin-Stralsund und die Straße B194 im direkten und erweiterten Planungsumfeld als störende Landschaftsbildelemente. Der südlich des Plangebiets verortete, nach 2003 errichtete Windpark ist als ebensolches zu werten. Die nördlich angrenzenden Wald- und damit verbundene Grünlandflächen sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildpotenzials verzeichnet und werden als Landschaftsbildraum mit hoch bis sehr hoch bewertet.

Der Bereich der 4. Änderung ist in seiner äußeren Gestalt im Wesentlichen durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert, die auf fünf Schlägen hauptsächlich mit Fruchtfolgen aus Wintergetreide, Winterraps und Mais bestellt wird. Topographisch weist der Änderungsbereich Höhen zwischen ca. 15,4 m über NHN im südöstlichen Bereich und ca. 21,4 m über NHN im nördlichen Bereich der 4. Änderung auf.

Der Änderungsbereich mit seinen vier Teilflächen wird optisch durch drei Bereiche eingefasst. Nördlich durch Waldflächen der Nordvorpommerschen Waldlandschaft, südlich durch den Graben 15:0:53/5 und im Anschluss ein Windpark sowie zentral durch die Siedlungsbereiche der Ortschaft Glashagen. Die nordwestliche Teilfläche wird südlich zudem vom Graben 15:0:53/4/1 begrenzt. Zudem werden die Teilflächen durch die Bahnstrecke Berlin-Stralsund untergliedert. Die Schutzgut bezogene Störwirkung der Bahntrasse wird in der Bestandssituation z.T. durch die sporadisch entlang der Gleise wachsenden Feldgehölze/-hecken gemindert.

Die Erlebbarkeit der Landschaft des Plangebietes ist im begrenzten Umfang über die Straße „Glashagen“ zwischen den vier Baufeldern und über einen Wirtschaftsweg entlang der nordwestlichen Teilfläche möglich, welcher in die nördlich gelegenen Waldflächen hineinmündet.

Bezogen auf die im Plangebiet Heutige Potenziell Natürliche Vegetation (HPNV – GLRP VP 2009), die durch Typischen-Waldgersten-Buchenwald geprägt wäre, ist das Landschaftsbild im Plangebiet und Planungsumfeld als nicht naturnah einzustufen.

Abgesehen von den am Bahngleis wachsenden Gehölzstrukturen und einigen Ackerhohlformen innerhalb der ackerbaulich genutzten Fläche ergeben sich im Plangebiet und den weiteren Offenlandschaften im Planungsumfeld keine weiteren markanten,

landschaftsbildprägenden Strukturen und Elemente, die besondere Sichtbeziehungen erlauben.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG können Eingriffe in Natur und Landschaft auch durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht werden. Ein Vorhaben stellt einen Eingriff dar, wenn es zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Dies ist i.d.R. der Fall, wenn es zu sichtbaren, nachteiligen Veränderungen der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt kommt bzw. wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt. Hierfür sind die Parameter „Vielfalt“, „Eigenart“, „Naturnähe/Kulturgrad“ und „Schönheit“ hilfreiche Indikatoren zur Gegenüberstellung der Bestandssituation und vorbereiteter Nutzungen. Das Plangebiet weist im Bestand eine hohe kulturelle Überprägung durch die ackerbauliche Nutzung und eine geringe Naturnähe hinsichtlich seiner vorhandenen Biotope und naturräumlichen Ausstattung auf, sodass für diesen Parameter durch Umsetzung der Planung keine signifikante Beeinträchtigung abzuleiten ist. Da ein Großteil des Plangebietes als intensiv genutzte Ackerfläche ausgeprägt ist und in dieser nur einige geringe Strukturevielfalt (z.B. Feldgehölze) vorherrscht, erfolgt ebenfalls keine maßgebliche Beeinträchtigung des Parameters „Vielfalt“. Bis auf die nördlich ans Plangebiet angrenzende Waldfläche sind die großflächigen, landwirtschaftlich genutzten Schläge im Geltungsbereich, welche durch die Bahnstrecke Berlin-Stralsund unterteilt werden, in ihrer Eigenart wenig markant und weisen keine besonderen landschaftsbildprägenden Elemente auf. In der topographischen Situation ergeben sich ebenfalls wenige Besonderheiten, die Einfluss auf das Landschaftsbild besitzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Parameters der Eigenart kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Gleichfalls „Schönheit“ als eher subjektiver Parameter anzusehen ist, ergeben sich keine wesentlichen Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung. Durch die Armut an landschaftsbildprägenden Elementen und besonderen Sichtbeziehungen ist zunächst keine besonders „schöne“ Landschaft in der Bestandssituation zu konstatieren, die sich beispielsweise durch heterogene Gehölzstrukturen, dem Vorhandensein größerer Wasserflächen oder besonderen geologischen Ausprägungen ergeben würde. Da subjektiv empfundene Schönheit in der sinnlichen Wahrnehmung auch durch freie unverstellte Sicht entstehen kann, die nach Umsetzung der Planung gemindert wird, ist in diesem Parameter eine gewisse Beeinträchtigung abzuleiten. In Gesamtbetrachtung der Parameter erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild.

Baubedingte Auswirkungen sind aufgrund deren temporären Beschränktheit nicht als erheblich einzustufen.

Bezogen auf die **anlagenbedingten Auswirkungen** ist, ausgehend von der Bestandssituation, das durch die Planung vorbereitete Vorhaben nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Die landschaftsbildprägenden Strukturelemente und Grünzäsuren können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt und gesichert werden. Bezogen auf das Schutzgut wird eine in der Bestandssituation als geringwertige Fläche überplant. Das Plangebiet wird im Bestand zumindest nach Norden und Süden hin eingefasst.

In der Bestandssituation bestehen aber auch ohnehin nur eingeschränkte Möglichkeiten zur optischen und sinnlichen Wahrnehmung des Gebietes und zur Erfassung markanter, landschaftsbildprägender Strukturen, sodass auch in diesem Aspekt nur eine geringfügige, nicht erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts durch die Planung zu erwarten ist. Beeinträchtigungen sind jedoch für eine geringe Zahl von Nutzern der Ortschaft Glashagen bzgl. freier Sicht in die Landschaft zu erwarten, obgleich die Schutzgutsfunktion in der Bestandssituation als bereits vorbelastet einzustufen ist. Um eine Beeinträchtigung der Nutzer der Ortschaft Glashagen zu reduzieren, wurde gegenüber dem Stand des Vorentwurfes eine Verkleinerung des Gel-

tungsbereiches im südöstlichen und im südwestlichen Baufeld festgelegt, was ein Abrücken der Planung vom Siedlungsbereich bedeutet. Das südwestliche Baufeld besitzt nun in kürzester Distanz einen Abstand von über 100 m zum Siedlungsbereich und das südöstliche Baufeld einen Abstand von über 200 m.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vorhabenbedingt nicht zu erwarten und sicher auszuschließen. Mit der vorbereiteten Nutzung geht keine erhöhte, menschliche Aktivität einher, die sich auf das Schutzgut auswirken könnte.

Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild durch Umnutzung der bisher ackerbaulich genutzten Fläche zur Photovoltaik-Freiflächenanlage, mit Begrünung der Freiflächen.

2.1.7 Schutzgut Flora – Biologische Diversität

Bestand und Bewertung: Aufbauend auf die vorliegende Biotopkartierung von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL (2022) wird der Änderungsbereich von folgenden Biotoptypen charakterisiert (Vgl. auch Biotoptypenplan):

1. Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (1.6.8 – WEX)
2. Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (1.10.3 – WXS)
3. Mesophiles Laubgebüsch (2.1.2 – BLM – Überlagerungsbiotop von VWN), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
4. Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (2.2.1 – BFX), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
5. Strauchhecke (2.3.1 – BHF), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
6. Strauchhecke mit Überschildung (2.3.2 – BHS), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
7. Baumhecke (2.3.3 – BHB), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
8. Älterer Einzelbaum (2.7.1 – BBA), geschützt nach § 18 NatSchAG M-V
9. Jüngerer Einzelbaum (2.7.2 – BBJ), geschützt nach § 18 NatSchAG M-V
10. Baumgruppe (2.7.3 – BBG), geschützt nach § 18 NatSchAG M-V
11. Graben mit intensiver Instandhaltung (4.5.2 – FGB)
12. Laichkraut- und Wasserrosen-Schwimmblattflur (5.4.2 – SET), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
13. Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (5.4.5 – SEV), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
14. Rasiges Großseggenried (6.1.3 – VGR), Überlagerungsbiotop von VRR, geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
15. Rohrglanzgrasröhricht (6.2.4 VRR), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
16. Wasserschwadenröhricht (6.2.5 VRW), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
17. Kleinröhricht an stehenden Gewässern (6.2.10 VRK), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V, Überlagerungsbiotop von VRR
18. Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (6.4.2 – VHF), Überlagerungsbiotop von VHD
19. Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (6.5.1 – VWN), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V

20. Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte (6.5.2. – VWD), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
21. Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern (6.6.6 – VSX), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V
22. Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (10.1.3 – RHU)
23. Ruderaler Kriechrasen (10.1.4 – RHK)
24. Sandacker (12.1.1 – ACS)
25. Wirtschaftsweg versiegelt (14.7.4 OVW)

Naturschutzfachlich ist der Geltungsbereich insgesamt als geringwertig einzustufen, da der Hauptanteil der Fläche im Bestand durch ackerbauliche Nutzung geprägt wird. Die Ackerfläche ist durch Sandacker (12.1.1 ACS) geprägt, welche auf fünf verschiedenen Schlägen mit regionaltypischer Fruchtfolge von Wintergetreide, Winterraps und Mais bestellt wird. Gemäß Kartierbericht wurde lediglich eine verarmte Segetalvegetation erfasst. Im Sinne des Schutzgutes ist in der Bestandssituation im Verhältnis für die Fläche des Plangebietes eine floristische Artenarmut zu konstatieren. Höherwertige oder geschützte Biotoptypen bestehen im Änderungsbereich vorwiegend in den Randbereichen oder im Kontext der Ackerhohlformen, die im Änderungsbereich verortet sind. Die nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Waldflächen sind durch Laubeichenmischwald geprägt. Die Feldgehölze und –hecken befinden sich vorwiegend entlang der Bahngleise zwischen den Teilflächen des Änderungsbereiches und zum Teil in den entwässerten Kleingewässern bzw. Ackerhohlformen. Die Zusammensetzung der Feldgehölze besteht aus Obstbäumen, Weiden und tlw. Zitterpappeln.

Die nicht vollständig verlandeten Kleingewässer im Plangebiet werden unter anderem durch Ästigen Igelkolben und Seerosenschwimmblatflur charakterisiert. In den Hohlformen dominieren jedoch Röhrichte, Seggenriede, Wasserschwaden und Rohrglanzgras.

Die vor allem am Bahngleis auftretenden Staudenfluren im Plangebiet werden durch nitrophile Arten wie die Große Brennnessel oder die Acker-Kratzdistel geprägt, ebenso dem dominanten Land-Reitgras.

Ferner finden sich keine Hinweise im Kartierbericht auf gefährdete oder geschützte Arten der Roten Liste für M-V. oder des Florenschutzkonzeptes des Landes M-V. Hinsichtlich der **Biodiversität** als Teilaspekt des Schutzgutes Flora ist dem Plangebiet damit nur eine untergeordnete Funktion zuzuordnen.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Baubedingt und anlagenbedingt sind durch die mit der 4. Änderung des FNP Wittenhagen vorbereitete Nutzung keine wesentlichen Vegetationsverluste während der Baufeldfreimachung bzw. Bodenaufbereitung zu prognostizieren, da eine vormals intensiv genutzte Ackerbaufläche überplant wird. Mit den auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bestehenden Möglichkeiten zur Begrünung der aus der Nutzung genommenen Ackerbauflächen bestehen größere Potenziale der floristischen Biodiversität im Geltungsbereich.

Florenelemente, die im Änderungsbereich bestehen und nach §§ 18 und 20 NatSchAG M-V geschützt sind, können voraussichtlich erhalten und in die vorbereitete Nutzung integriert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch Umsetzung der Planung nicht. Entsprechend der festgesetzten Nutzung und Schutzbereiche für die geschützten Gehölzstrukturen und insbesondere der Kleingewässer bzw. Ackerhohlformen ist

durch den deutlich verminderten Schad- und Nährstoffeintrag eine biologische Aufwertung zu prognostizieren.

Insgesamt ist durch die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Wittenhagen von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora und des Teilaspekts der Biodiversität oder geschützter Gehölzstrukturen auszugehen.

2.1.8 Schutzgut Fauna (inklusive Biologische Diversität)

Bestand und Bewertung:

Anhand der vorgenommenen Biotoptypenkartierung (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2022) kann das Habitatpotenzial für die faunistische Artengesamtheit im Änderungsbereich eingeschätzt werden. Zudem erfolgte die Erfassung mehrerer im Sinne von § 44 BNatSchG relevanter Artengruppen und es wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt (Vgl. Kapitel 3.1.5 „Artenschutz“ in der Begründung. Mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wurden umfassende Kartierungen für die überplanten und die angrenzenden Flächen für die Gruppe der Brut-, Zug- und Rastvögel sowie der Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) durchgeführt (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024). Eine ausführliche Betrachtung der nach § 44 BNatSchG geschützten Artengruppen erfolgt im für den B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Wittenhagen angefertigten Artenschutzfachbeitrag.

Potenziell nutzbare Habitate ergeben sich v.a. an den linearen Gehölzstrukturen entlang der Gleisanlagen der Bahnstrecke Berlin-Stralsund sowie den nördlich ans Plangebiet angrenzenden Waldflächen. In diesen ist von zahlreichen Brutplätzen von klassisch gehölzbrütenden Vogelarten auszugehen. Aufgrund des Fehlens geeigneter Altbäume innerhalb des Änderungsbereiches ist jedoch von keiner Eignung für Gehölzhöhlen- bzw. Nischenbrütern auszugehen. Im gesamten Änderungsbereich ist nur ein Altbaumverortet, bei dem eine Höhlenbildung möglich wäre. Für Fledermäuse, Insekten, Spinnen und Vögel stellen die Gehölze entlang der Bahnstrecke und die nördlich angrenzenden Waldflächen zudem Nahrungshabitate dar. Für Fledermäuse können sie zudem wichtige Leitstrukturen darstellen. Ebenso ist eine Nutzung als Überwinterungshabitat für Amphibien und Reptilien nicht ausgeschlossen. In Abhängigkeit ihrer hydrologischen Beschaffenheit können die im Plangebiet verorteten Kleingewässer einen Aufenthaltslebensraum oder ein Laichhabitat für Amphibien darstellen. Der Gleisdamm der Bahnstrecke Berlin-Stralsund bietet im Zusammenhang mit den Staudenflur und Hecken entlang der Gleise ein größeres Potenzial für Zauneidechsen. Die intensiv genutzten Ackerflächen weisen im Bestand ein nur sehr geringes Lebensraumpotenzial auf. Für bodenbrütende Vogelarten weisen insbesondere Kulturen mit Winterraps aufgrund der dicht stehenden Reihen schlechte Bedingungen auf. Zum Teil haben sich die bodenbrütenden Vogelarten in den letzten Jahren jedoch an die Besiedelung einiger Kulturen intensiv genutzter Äcker gewöhnt. Hinsichtlich des Bodenedaphons ist dem Plangebiet in aktueller Nutzung eine nur sehr geringe Lebensraumfunktion zuzuordnen.

Avifauna

Das Plangebiet ist durch den zwischen den Teilflächen stattfindenden Schienenverkehr der Bahnstrecke Berlin-Stralsund sowie die nahegelegenen Siedlungsflächen der Ortschaft Glashagen und ebenfalls der weiter südlich verorteten Windenergieanlagen für störungsintolerante Vogelarten als ungeeignet einzustufen. Im Ergebnis der 8 Erfassungstermine zur Feststellung des vorhandenen Brutvogelspektrums wurden die in den randlichen Gehölzstrukturen zu erwartenden Gehölzbrüter (Baumbrüter, Gebüschbrüter und Freibrüter im Randbereich von Gehölzen) festgestellt. Bei den festgestellten Gehölzbrütern handelt es sich u.a. um die einigermaßen störungstoleranten Fitis (*Phylloscopus trochillus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Klappergrasmücke

(*Silvia curruca*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Neuntöter, Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Rotkehlchen, Buchfink (*Fringilla coelebs*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Feldschwirl (*Locustella naevia*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) sowie Kuckuck (*Cuculus canorus*).

Auf der Ackerfläche selbst wurden innerhalb des Geltungsbereiches insgesamt 7 Feldlerchenreviere (*Alauda arvensis*) festgestellt. Insgesamt ist für die Vorhabenfläche in den Baufeldern selbst eine geringe Anzahl an Brutvogelrevieren im Verhältnis zur Fläche des Plangebietes und somit eine geringe Habitatqualität zu konstatieren.

Im Ergebnis der Zug- und Rastvogelkartierung und in Auswertung der hierzu vorliegenden Pläne von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL (2024) lässt sich die „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende Wat- und Wintervögel“ (I.L.N. 2009) bestätigen, die das Plangebiet und seine angrenzenden Flächen nicht als Rastgebiet der Stufe 2 oder höher einstuft. Das Plangebiet und das Untersuchungsgebiet sind somit nicht als bedeutendes Rastgebiet für die Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes zu klassifizieren. Die relevanten Rastvogelgruppen – Kraniche, Gänse, Möwen, Limikolen, Schwäne und Enten wurden über den gesamten Kartierungszeitraum nicht in hoher Individuenzahl oder gar nicht rastend im Änderungsbereich und sogar im erweiterten Untersuchungsraum erfasst. Ende März und Mitte Juli 2021 rasteten lediglich jeweils zwei Kraniche, Mitte August drei Kraniche innerhalb des Geltungsbereiches. Von den genannten Artengruppen fanden sogar nur in sehr eingeschränktem Umfang Überflüge im Plangebiet statt. Diesbezüglich wurden der Kranich (Februar, März, Oktober 2021), Singschwan (Februar 2021) und Blässgans/Saatgans (Februar 2021) überfliegend erfasst. Demgegenüber wurde in mehreren Monaten gar keine rastenden/überfliegenden Vögel oder lediglich der Mäusebussard erfasst (überfliegend bzw. auf Nahrungssuche oder ansitzend). Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Pläne zur Darstellung des Zug- und Rastgeschehens nicht im Umweltbericht dargestellt und können im Kartierbericht von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL (2024) eingesehen werden.

Eine ausführliche Darstellung der Brut- und Rastvogelbeständen ist den o.g. Gutachten zu entnehmen.

Fledermäuse

Eine separate Fledermauskartierung ist nicht erfolgt. Mit Ausnahme einer älteren Weide, die im südwestlichen Bereich der 4. Änderung an einem Kleingewässer verortet ist, befindet sich im Plangebiet kein vorhandener Altbaumbestand oder Gebäudestrukturen, die als Fledermausquartiere eine Relevanz besitzen. Die das Plangebiet unterteilende Bahnstrecke Berlin-Stralsund ist aufgrund ihrer anliegenden, linearen Gehölzstrukturen potenziell als Transferroute/Leitstruktur und Jagdhabitat für Fledermäuse nutzbar.

Herpetofauna

Durch die im Änderungsbereich verorteten Kleingewässer und die Gehölzstrukturen im Verbund mit Staudenfluren, entlang der Bahnstrecke Berlin-Stralsund sind sowohl für die Artengruppe der Amphibien als auch für die Reptilien Lebensraumpotenziale vorhanden. Bei beiden Artengruppen erfolgte eine faunistische Erfassung an den relevanten Habitatstrukturen.

Es konnten im Rahmen der faunistischen Begutachtung keine Amphibien erfasst werden. Die Gutachter (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024) bewerten alle Gewässer im Untersuchungsgebiet (UG) als nur geringfügig geeignet als Amphibienlebensraum. So weist das Gewässerbiotop Nr. 154 (siehe Biotoptypenplan) einen Fischbesatz auf und die weiteren Kleingewässer im UG führen lediglich temporär Wasser, sind durch einen dichten Vegetationsbestand geprägt und stark verschattet, was eine Besiedelung durch Amphibien erschwert. Die verschatteten Gräben nördlich

des Plangebietes innerhalb der Waldflächen werden durch die Gutachter ebenfalls als ungeeigneter Lebensraum gewertet. Durch die geringe Eignung der Gewässer im UG als Lebensraum sowie der weiteren Habitatausstattung und derzeitigen Nutzung (intensiver Ackerbau) ist ebenfalls das Vorhandensein von relevanten Wanderkorridoren auszuschließen.

Um die Nutzung des Plangebietes durch Zauneidechsen zu überprüfen, wurde eine gesonderte Begutachtung veranlasst (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024). Es erfolgte eine eingehende Suche im Bereich der relevanten Strukturen und Freiflächen. Im Ergebnis erfolgten Nachweise von insgesamt 24 Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet. Im Plangebiet bzw. direkt angrenzend oder zwischen Teilflächen liegend, jedoch ausnahmslos entlang der Bahnstrecke, wurden 21 Individuen erfasst. Folglich ist durch die mit der Änderung vorbereitete Umnutzung von Ackerflächen keine Überplanung von Zauneidechsenhabitaten abzuleiten.

Eine ausführliche Darstellung des Zauneidechsenbestandes ist dem Kartierbericht zu entnehmen (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024).

Auf der zur Umnutzung vorgesehenen Ackerfläche im Änderungsbereich ist die Lebensraumfunktion für die weiteren faunistischen Artengruppen als stark eingeschränkt zu bewerten. Lebensräume für zum Beispiel Spinnen und Insekten finden sich in den angrenzenden Gehölzstrukturen.

Betroffenheit durch das Vorhaben

Baubedingt wird es zu Beeinträchtigungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge und insbesondere deren Geräuschmissionen kommen. Aufgrund der geringen Bauzeit sind diese jedoch temporär stark beschränkt wirksam. Entsprechend dem während der Kartierung festgestellten Artenspektrum kann einer erheblichen Beeinträchtigung jedoch durch eine Bauzeitenregelung und Vergämnungsmaßnahmen vorgebeugt werden.

Anlagenbedingt ist die Beseitigung von überwiegend geringwertigen Flächen bzw. Biotopen zu prognostizieren, die wenig Lebensraumpotential, insbesondere für anspruchsvolle Arten, bieten. Im Ergebnis der bereits untersuchten Artengruppen wird es zu keinen wesentlichen Habitatverlusten im Änderungsbereich kommen. Im Rahmen von Monitorings untersuchte Photovoltaik-Freiflächenanlagen, in Regionen Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns, z.B. bei der PVA-Anlage der Stadt Barth (Anlage liegt in derselben Region wie das Vorhaben), weisen demgegenüber eine deutliche erhöhte Artenvielfalt im Bereich der Fauna gegenüber der Vornutzung mit intensiver Landwirtschaft auf. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können hierfür entsprechende Regelungen getroffen und Maßnahmen festgesetzt werden. Bezüglich der festgestellten Zauneidechsenpopulation sind keine erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen, da für die vorbereitete Nutzung nicht auf Habitate der Art zugegriffen werden muss.

Die im Änderungsbereich festgestellten Feldlerchenreviere stellen einen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang dar. Ausgehend von der geringen durchschnittlichen Revieranzahl im Änderungsbereich ist eine Wiederbesiedelung der Flächen im Geltungsbereich nach Realisierung des vorbereiteten Vorhabens zu prognostizieren. **Anlagenbedingt** sind zusammenfassend keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna und die Biodiversität abzuleiten.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vorhabenbedingt für das festgestellte Artenspektrum nicht zu erwarten.

Auf Grundlage der vorangegangenen Prüfung des Lebensraumpotenzials sowie der bereits vorliegenden kartierten Artengruppen sind nachzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna zu erwarten. Entspre-

chend dem verfolgten Planungsziel ergibt sich keine Beseitigung wertvoller und genutzter Habitatstrukturen. Mittelbar erheblich beeinträchtigende Wirkungen auf die lokale Fauna sind vorhabenbedingt ebenfalls nicht zu erwarten. Dementsprechend kann auch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt ausgegangen werden. Durch ein auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regelndes Begrünungskonzept für die Freiflächen ergeben sich faunistische Aufwertungspotenziale.

2.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand: Innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches bestehen keine baulichen Anlagen und demzufolge Baudenkmale. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Bodendenkmale im Plangebiet. Bei Fund eines bisher nicht verzeichneten Bodendenkmals können mögliche Veränderungen oder Beseitigungen nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieses Bodendenkmals sichergestellt wird.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wittenhagen von 2001 weist auf keine Denkmale im Vorhabengebiet hin.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Im derzeitigen Kenntnisstand wird von keiner erheblichen, **bau-, anlagen- und betriebsbedingten** Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgegangen. Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale und Bodendenkmale vorhanden. Im Falle von Zufallsfunden bei Erdarbeiten ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Sonstige Sachgüter und –Zusammenhänge werden durch die Planung nicht berührt. In seiner Stellungnahme zum Vorentwurf vom 28.01.2025 weist der Landkreis Vorpommern-Rügen auf keine im Plangebiet vorhandenen Denkmale hin und gibt darüber hinaus keine Hinweise zu möglichen Betroffenheiten.

2.1.10 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig im unterschiedlichen Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungsgefügen zu betrachten.

Stark miteinander verknüpft sind beispielsweise die Schutzgüter Fläche, Boden und Grundwasser. In diesem Wirkungsgefüge, einschließlich Flora und Fauna, sind keine erheblich nachteiligen Wechselwirkungen auf den Naturhaushalt und die Umwelt zu prognostizieren.

Die Auswirkungsbetrachtung der einzelnen Schutzgüter, ist in den vorangegangenen Kapiteln bereits umfassend erfolgt. Eine erhebliche Kumulation aufgrund von Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten, da im Bereich der einzelnen Schutzgüter ausschließlich geringe, nicht erhebliche Beeinträchtigungen erfolgen. Z.T. ergeben sich durch Ablösung der bisherigen Nutzung mit Beeinträchtigung der Schutzgüter und im Rahmen eines auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung möglichen, naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts positive Auswirkungen auf die Schutzgüter und das Wirkungsgefüge dieser untereinander.

2.1.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Im direkten Umfeld des Änderungsbereiches bestehen keine Industriegebiete oder Betriebe mit gefährlichen Stoffen oder Gefahrgütern. Laut den Daten des Karten-

portals Umwelt Mecklenburg-Vorpommern befindet sich der Gewerbe- und Industriestandort Groß Lehmhagen in über 3 km zum Änderungsbereich, mit Emissionen von Schwel- und Stickoxiden, Staub- und Feinstaub, Kohlenstoffmonoxid- und Kohlenstoffdioxid sowie flüchtigen organischen Verbindungen. Ein erheblicher Einfluss auf das Vorhabengebiet ist aufgrund der Entfernung und hinsichtlich des Eintretens schwerer Unfälle und Katastrophen sicher auszuschließen. Die nächstgelegene Windenergieanlage befindet sich südwestlich der 4. Änderung des FNP in ca. 170 m Entfernung. Trotz der relativen Nähe lassen sich keine Katastrophenfälle ableiten, die sich auf das Vorhaben relevant auswirken könnten. Es sind keine Biogasanlagen im Umfeld der Planung verzeichnet. Zudem ergibt sich vorhabenbedingt keine Steigerung menschlicher Aktivität im Geltungsbereich, für die eine erhöhte Sicherheitsbedürftigkeit bestünde.

Es besteht ein allgemeines, aber geringes Risiko durch Unfälle, die mit dem angrenzenden Bahnbetrieb einhergehen können. Ein solches Unfall- bzw. Katastrophenergebnis ist jedoch als sehr unwahrscheinlich einzustufen. Durch den Bau und den Betrieb der PVA wird ein Risiko durch Unfälle im Zusammenhang mit dem angrenzenden Bahnbetrieb nicht maßgeblich vergrößert. Zudem liegt Gutachten vor (LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONSULT 2024), welches keine Auswirkungen und erheblichen Blendwirkungen auf den Schienen- und Straßenverkehr feststellen konnte.

Eine Zugänglichkeit für den Brandschutz und Löschfahrzeuge wird im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene gesichert, um diesbezügliche Katastrophenfälle adressieren zu können. Für mit Umsetzung der Planung ebenfalls mögliche Batterie-speichercontainer ergeben sich zusätzliche vorbeugende Maßnahmen, mit denen einem Katastrophenfall entgegengewirkt werden kann. Aufgrund der Entfernung zum Siedlungsbereich besteht keine Gefährdung von Menschen.

Hochwasserschutz:

Der Änderungsbereich liegt in keinem Hochwasserrisikogebiet. Im Plangebiet und im Planungsumfeld sind weiterhin keine Überflutungsflächen von Hochwasserereignissen geringer, mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit dargestellt. Eine Verschlechterung hinsichtlich extremer Hochwasserereignisse ist nicht zu prognostizieren, da die Versickerungsfähigkeit des Bodens durch die mit FNP-Änderung angestrebte Umnutzung der Flächen nicht maßgeblich beeinflusst wird.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Vorhabenbedingt erübrigt sich das Anfallen von Abfällen und Abwässern des Siedlungsbereiches. Während der Bauphase und Wartung anfallende Abfälle können durch die Betreiber der PVA entsprechend entsorgt werden.

2.1.12 Kumulationswirkung von Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit anderweitigen Planungen

Aufgrund der mit der 4. Änderung des FNP zu prognostizierenden, geringen Auswirkungen auf die Umwelt sowie den Naturhaushalt ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand und aufgrund vorliegender Umweltprüfung keine Kumulationswirkungen zu anderen Planungen im erweiterten Planungsumfeld. Vorhabenbedingt entstehen damit im Gemeindegebiet keine schwerwiegenden Gefährdungs- und Risikofaktoren, die für ggf. künftige Planungen der Gemeinde und Nachbargemeinden relevant sein könnten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens (Nullvariante)

Bei der Nichtdurchführung der Planung bzw. Änderung des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die derzeitige ackerbauliche Nutzung fortgeführt wird.

Die Nutzungsintensität im Änderungsbereich bliebe auch ohne Umsetzung der Planinhalte weitgehend unverändert. Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen weiterhin Möglichkeiten zur Begrünung der Freiflächen einer Photovoltaikanlage. Ebenso entfällt der kommunale Beitrag zum Umstieg auf erneuerbare Energien zum Entgegenwirken des anthropogen intensivierten Klimawandels entsprechend der Handlungsanweisung nach § 1a Abs. BauGB.

2.2.2 Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens

Durch Umsetzung des Vorhabens ergeben sich geringfügige Auswirkungen bei den Schutzgütern durch teil- und vollversiegelte Flächen. Dem gegenüber ergeben sich durch die Ablösung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und Aufwertung nicht versiegelter Flächen Aufwertungspotenziale im überwiegenden Anteil der Schutzgüter. Zudem wird ein Beitrag zum Umstieg auf die Versorgung mit erneuerbaren Energien geleistet.

Tabelle 1: Übersicht – schutzgutbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporärer Aushub für Baugruben und Kabelkanäle, Temporäre Bodenverdichtung durch Maschinenbetrieb und Lagerfläche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenverdichtung und -beanspruchung durch zusätzliche Versiegelung; hierbei Verringerung der Bodenfunktionen in den zusätzlich beanspruchten Bereichen ▪ Verbesserung der Bodenfunktionen in den begrüntem Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung und Lagerung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuversiegelung und Flächeninanspruchnahme für die PVA und technische Infrastruktur sowie Erschließung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Temporäre Verringerung von Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe Einschränkung der GW-Neubildungsrate aufgrund Neuversiegelung und erhöhter Oberflächenabfluss im Bereich der zusätzlichen Versiegelung ▪ Erhöhung Wasserrückhaltung in begrüntem Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen
Klima/ Luft, Lufthygiene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Staubentwicklung infolge Bauaktivität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringfügige Veränderung des Mikroklimas durch Neuversiegelung und ausgeglichen durch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr geringe Effekte auf das Schutzgut durch Abwärme

		Begrünungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verringerung von Staubemissionen ▪ Beitrag zu Umstellung auf Erneuerbare Energien 	
Flora, Fauna und Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akustische u. optische Beeinträchtigungen der Fauna, durch Bauaktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr Geringe Verluste von bisher nutzbaren Habitaten ▪ Zusätzliche Habitatspotenziale durch Begrünung und Aufgabe intensiver Nutzung ▪ Vorsorge durch Monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Auswirkungen durch Maßnahmenkonzept
Landschaft /Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> ▪ temporäre Beunruhigungen und Störungen des Landschaftsbilds /Einschränkungen Sichtbeziehungen durch Baufahrzeuge/ Maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und bisheriger Sichtbeziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen
Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ temporäre Lärmbelästigung durch Bauaktivität und Baufahrzeuge im erweiterten Planungsumfeld 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine erheblichen Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ - keine Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ --keine Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -keine Auswirkungen

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine ausführliche Standortalternativenprüfung wurde bereits in Kapitel 6 der Begründung durchgeführt. In der Umweltprüfung besitzt diesbezüglich v.a. Relevanz, ob nach Maßgabe des § 44 BNatSchG aus artenschutzrechtlicher Sicht eine geeignetere Fläche zur Durchführung des Planungsziels geeignet ist. Hinsichtlich möglicher Standorte für eine Photovoltaikfreiflächenanlage stellt eine intensiv genutzte Ackerfläche grundlegend einen Standort dar, in dem sich vergleichsweise geringe Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das vorhandene Artenspektrum prognostizieren lassen. Eine hohe Rastgebietsfunktion und Nutzung als Nahrungshabitat durch Greifvögel kann diesbezüglich ein zu berücksichtigender Faktor bei der Standortwahl sein. Im Plangebiet besteht nach derzeitigem Kenntnisstand und auf die erfolgte Begutachtung gestützt weder eine erhöhte Rastgebietsfunktion noch eine erhöhte Nutzung als Nahrungshabitat für Greifvögel. Damit ergeben sich vor allem im Gemeindegebiet keine unmittelbar geeigneteren Standorte. Zudem bestehen am Standort im Rahmen eines Vermeidungs- und Maßnahmenkonzeptes Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung der Flächen und zur Förderung artenschutzrechtlich bedeutsamer Arten.

Anderweitige Nutzungsmöglichkeiten der Fläche selbst stellen überwiegend intensivere Eingriffe dar, insbesondere wenn eine Planungsabsicht verfolgt wird, die eine Siedlungsnutzung oder Gewerbe- und Industriestandorte ermöglicht. Ohne Anbindung an bestehende Siedlungsflächen wären diese Nutzungsmöglichkeiten auch durch die Flächeninanspruchnahme entgegenstehend zu § 1a Abs. 2 BauGB abzulehnen, die eine Innenentwicklung im Vorrang vorgibt. Aufgrund des aktuellen Nutzungsdrucks auf ackerbaulich genutzte Flächen stellt auch eine Aufforstung oder ei-

ne Umwandlung in Grünland nicht zwangsläufig eine sinnvolle Planungsalternative dar.

2.4 Konzept zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Allgemein: Gem. § 1a Abs.3 Satz 1 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Obwohl die vorbereitende Bauleitplanung keinen Eingriff in Natur und Landschaft erzeugt, so bereitet sie diesen jedoch vor. Da die Flächennutzungsplanung lediglich die „Entwicklungsflächen“ für einen zu beplanenden Bereich darstellt, werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch keine konkreten Angaben zu den voraussichtlichen Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsausgleichsbilanzierung) vorgenommen. Eine verbal argumentative Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist, vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Planungsziele und –absichten, dennoch möglich (Vgl. hierzu auch die schutzgutbezogene Bewertung der Planung im Kapitel 2.1 und 2.2.2 des Umweltberichtes).

Überwiegend sind v.a. anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Schutzgütern, durch Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Bereiche, zu prognostizieren. Betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen sind mit dem vorbereiteten Vorhabentyp der Photovoltaikfreiflächenanlage nicht zu erwarten. Entsprechende Regelungen zur Bauausführung und der betrieblichen Nutzung der im FNP dargestellten Flächen werden im Bebauungsplan als Element der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt. Die Eingriffsausgleichsbilanzierung erfolgt ebenfalls auf dieser Planungsebene.

Entsprechend vorangegangenen Ausführungen können bereits folgende Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 15 BNatSchG abgeleitet werden, die ggf. im Bebauungsplan zu konkretisieren sind oder die sich durch das Konzept der Planung ergeben:

- Verminderte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung durch Nutzung von Standfüßen für die Modultische sehr geringer Oberfläche (Gesamtversiegelung hierdurch ca. 71 m²)
- Spezifische Bauzeiten- und Vergrämuungsregelungen (Schutz der Fauna)
- Erhalt aller im Plangebiet und angrenzend verorteten Gehölzstrukturen (Schutz von Flora und Fauna)
- Schonende Lagerung von Baumaterialien, Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase durch Nutzung der vorhandenen oder bereits hergestellten Straßen, Wege und sonstigen befestigten Flächen.
- Ordnungsgemäße Entsorgung von boden-, wasser- und luftbelastenden Stoffen während der Bau- und in der Betriebsphase (Schutz des Bodens und des Grundwassers).
- Schutz des vorhandenen Baum- bzw. Gehölzbestandes vor schädigenden Einflüssen nach den anerkannten Regeln der Technik, ggf. im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung und Mindestabstand der PVA zum Schutz der Wurzelbereiche.
- Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen (>45°) vermieden, bzw. Gruben schnellstmöglich wieder verschlossen werden
- Begrünung sämtlicher durch PVA überschnittener Flächen und sonstigen Freiflächen im Sondergebiet und extensive Pflege der Flächen mit Mahd oder durch Schafbeweidung

- Innere Erschließungswege werden weitestgehend unversiegelt durch freigehaltene Bereiche angelegt
- Verringerung durch Nährstoff- und Schadstoffeintrag in geschützte Biotope durch vergrößerte Pufferflächen
- Nutzung einer landschaftlich bereits durch störende Landschaftsbildelemente vorbelastete Fläche (Schutz des Landschaftsbildes)
- Ordnungsgemäßer Rückbau und Recycling der Anlage nach Beendigung des Betriebs
- Rekultivierung von Verkehrs- und Montageflächen und Auflockerung baubedingter Verdichtungen nach Beendigung der Bauzeit
- Sicherstellung des Erhalts des Mutterbodens/Oberbodens durch Abtrag und fachgerechte Lagerung sowie Wiederausbringung

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der umweltrelevanten Informationen

Bei Zusammenstellung der umweltrelevanten Informationen sind keine erheblichen Schwierigkeiten aufgetreten. Zur Schließung von Kenntnislücken wurden ergänzende Begutachtungen einzelner Artengruppen beauftragt.

Es sind keine immissionsrelevanten Betriebe im Umfeld der Planung bekannt, die eine spezifische Abfrage von umweltrelevanten Informationen erfordert hätten (siehe Kapitel 2.1.11).

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Überwachung obliegt dem Amt Miltzow als administrative Instanz der Gemeinde Wittenhagen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Durch das Monitoring bestehen daher keine Auswirkungen auf die Rechtmäßigkeit der zugrundeliegenden Planung und es besteht kein Rechtsanspruch Dritter am Monitoring und auf Folgemaßnahmen.

Zentraler Ansatzpunkt des Monitorings ist, festzustellen, ob nicht vorhersehbare Umweltauswirkungen, die auf zukünftigen Planungen oder Kenntnislücken beruhen (Vgl. Kapitel 4.1), eintreten. Bei im Rahmen des Monitorings festgestellten, erheblichen Umweltauswirkungen kann sich im Sinne von § 1 Abs. 1 S. 1 BauGB die Erforderlichkeit ergeben, eine Änderung der Planung vorzunehmen.

Teil des Monitorings nach § 4c BauGB ist auch die Überwachung von Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und sonstigen (Pflanz-)Maßnahmen. Es besteht eine allgemeine Überwachungspflicht und Mitwirkungspflicht (Hinweispflicht) der zuständigen Naturschutzbehörde als Ordnungs- und Auskunftsbehörde sowie der anderweitigen Fachbehörden hinsichtlich der anderweitigen umweltbezogenen Belange.

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht der Bedarf zum Monitoring der Entwicklung des Bestandes der Feldlerche im Planungsgebiet nach Umsetzung der Planung.

Hierbei gilt es festzustellen, ob sich nach Umsetzung der Planung dauerhaft mindestens sieben Feldlerchenreviere etablieren können.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wittenhagen in Vorbereitung der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 60,31 ha geschaffen werden. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage soll dabei auf bisher ackerbaulich genutzter Landwirtschaftsfläche umgesetzt werden.

Durch die Planung werden keine **gesetzlich geschützten Biotope, Bäume und Schutzgebiete** berührt bzw. beeinträchtigt. Kleinere, geschützte Strukturen sind im Änderungsbereich verortet, können jedoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Regelungen und Festsetzungen geschützt werden.

Mit der angestrebten Planung ergeben sich geringe Auswirkungen auf die **Schutzgüter Boden und Fläche**. Für das vorbereitete Vorhaben sind keine erheblichen Flächeninanspruchnahmen mit Versiegelung zu prognostizieren. Beim **Schutzgut Wasser** ist eine Beeinträchtigung der Planung im Bereich der **Oberflächengewässer** und des **Grundwassers** sicher auszuschließen. Das Grundwasser ist im Plangebiet durch das Vorhandensein von bindigen Deckschichten geschützt und zudem geht mit der Planung keine Nutzung einher, die das Einleiten von schädlichen Stoffen in den Boden und das Grundwasser verursachen könnte.

Durch die mit der Planung einhergehende Flächeninanspruchnahme ist von nur geringen Funktionsverlusten im Bereich der Schutzgüter **Flora und Fauna** sowie der **Biodiversität** auszugehen. Die bestehende, intensive ackerbauliche Nutzung ergibt im Bestand derzeit nur geringe Lebensraumpotenziale für Pflanzen- und Tierarten. Zur Bestandsbewertung wurde eine faunistische Erfassung durchgeführt. Für die im Randbereich des Plangebietes entlang den Gleisen festgestellten Zauneidechsen können Beeinträchtigungen durch Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen werden. Es wurden keine Amphibien im Plangebiet erfasst. Die überplante Ackerfläche dient gemäß der Erfassung der Feldlerche als Lebensraum. Aufgrund der geringen Revieranzahl in der Bestandssituation ist von einer guten Wiederansiedlungsmöglichkeit in gleicher Revieranzahl auszugehen. Für die Feldlerche herrschen nach Umsetzung der Planung gute Lebensraumbedingungen. Die angrenzenden Gehölzstrukturen werden als Lebensräume durch die Photovoltaikanlage nicht erheblich beeinträchtigt. Bei der Rastvogelkartierung konnte für das Plangebiet kein wesentliches Rastgeschehen festgestellt werden, sodass eine Beeinträchtigung durch die Planung ebenfalls ausgeschlossen ist. Bei den floristischen Erfassungen wurden erwartungsgemäß keine gefährdeten oder seltenen Pflanzenarten erfasst.

Das Schutzgut **Landschaft – Landschaftsbild** wird durch Umsetzung der Planung, gemessen an der Vorbelastung in geringem Maße und nicht erheblich beeinträchtigt. Landschaftsbildprägende Strukturen werden nicht überplant. Das Plangebiet wird dreiseitig bereits durch Gehölzstrukturen sowie die Gleisanlage der Bahnstrecke Rostock-Stralsund eingefasst.

Das Schutzgut **Mensch** wird durch Umsetzung der Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Für die nächstgelegenen Siedlungsbereiche der Ortschaft Glashagen konnten keine erheblichen Immissionen festgestellt werden, die sich durch den Betrieb einer Photovoltaikanlage ergeben könnten.

Beim **Schutzgut Klima / Luft** sind lokal keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Vorhaben leistet jedoch einen kommunalen Beitrag zur **Nutzung erneuerbarer Energien**, um der Beschleunigung des **Klimawandels** entgegenzuwirken.

Im Bereich des Schutzgutes **Kultur- und Sachgüter** ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen. Baudenkmale sind nicht vorhanden und es sind keine zwingenden Hinweise auf vorhandene Bodendenkmale bekannt. Durch die angestrebte Nutzung ergeben sich **Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**; erhebliche nachteilige Auswirkungen im Wirkungsgefüge der Schutzgüter lassen sich jedoch nicht ableiten. Im Zusammenhang mit weiteren potenziellen Planungen in der Gemeinde oder Nachbargemeinden lassen sich keine erheblichen **Kumulationswirkungen** ableiten.

Vorhabenbedingt sind die Belange der **Abfall- und Abwasserversorgung** bei vorliegender Planung nicht erheblich.

Hinsichtlich der **Vorbeugung von Unfällen und Katastrophen** ergeben sich im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine zu beachtenden Erfordernisse. Nach derzeitiger Daten- und Kenntnislage ergeben sich keine Handlungserfordernisse für **Extremhochwasserereignisse**. Das Amt Miltzow besitzt am Standort für die Gemeinde eine Überwachungspflicht hinsichtlich unvorhergesehener, nachteiliger Umweltauswirkungen und die jeweiligen Fachbehörden können hier entsprechend ihrer Mitwirkungspflicht Hinweise zu beachtenden Umweltbelangen geben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Planung verträglich mit den Belangen von Natur- und Umweltschutz.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

Literaturquellen:

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): FFH Bericht 2019. Vollständige Berichtsdaten. Tierarten. Pflanzenarten. Lebensraumtypen. < <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019> >, letzter Abruf 22.06.2024

BSW – BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT E.V.; NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Berlin.

GASSNER; WINKELBRANDT; BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Heidelberg.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2019): ARTEN DER ANHÄNGE II, IV UND V DER FFH-RICHTLINIE - <[HTTPS://WWW.LUNG.MV-REGIERUNG.DE/INSITE/CMS/UMWELT/NATUR/ARTENSCHUTZ/AS_FFH_ARTEN.HTM](https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm)>, 22.06.2024

LAUN - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009) Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern. 1. Fortschreibung. Güstrow.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe Heft 3/1999. Güstrow.

LUNG (2024): GeoPortal.MV (GAIA). Im Internet unter: <https://www.geoportal-mv.de/portal/> letzter Abruf 22.06.2022

LUNG (2024): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Im Internet unter: [e. letzter Abruf 22.06.2022](#)

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2005) LEP M-V (Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern). Schwerin.

MLU MV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2019): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 2018, Stand 2019. Schwerin.

PESCHEL ET AL. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.

PESCHEL, R; PESCHEL, T (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin

REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Greifswald.

SCHLEGEL ET AL. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Zürich

TRAUTNER (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Vollständige Berichtsdaten. Tierarten. Pflanzenarten. Stuttgart (Hohenheim)

VOEKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Matzlow-Garwitz

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2024): Flora-MV. Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern < <https://www2.flora-mv.de/>>, letzter Abruf 22.06.2024

Pläne

Flächennutzungsplan der GEMEINDE WITTENHAGEN (2002)

WAGNER PLANUNGSGESELLSCHAFT (2022) – Biotoptypenplan zum B-Plan Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen (Stand Vorentwurf)

Gutachten

LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONSULT (2024) : Gutachten G06/2024 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Lokführern, Straßennutzern und Anwohnern durch eine in Glashagen/Gemeinde Wittenhagen zu installierende Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV Glashagen I). Berlin.

UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL (2024): Kartierbericht zu den Arten/-gruppen Brutvögel, Zug-/Rastvögel, Reptilien, Amphibien und Biotope zum Vorhaben Photovoltaik Wittenhagen. Bad Doberan

WAGNER PLANUNGSGESELLSCHAFT (2024): Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum B-Plan Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen. Rostock

WAGNER PLANUNGSGESELLSCHAFT (2024): FFH-Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen. Rostock