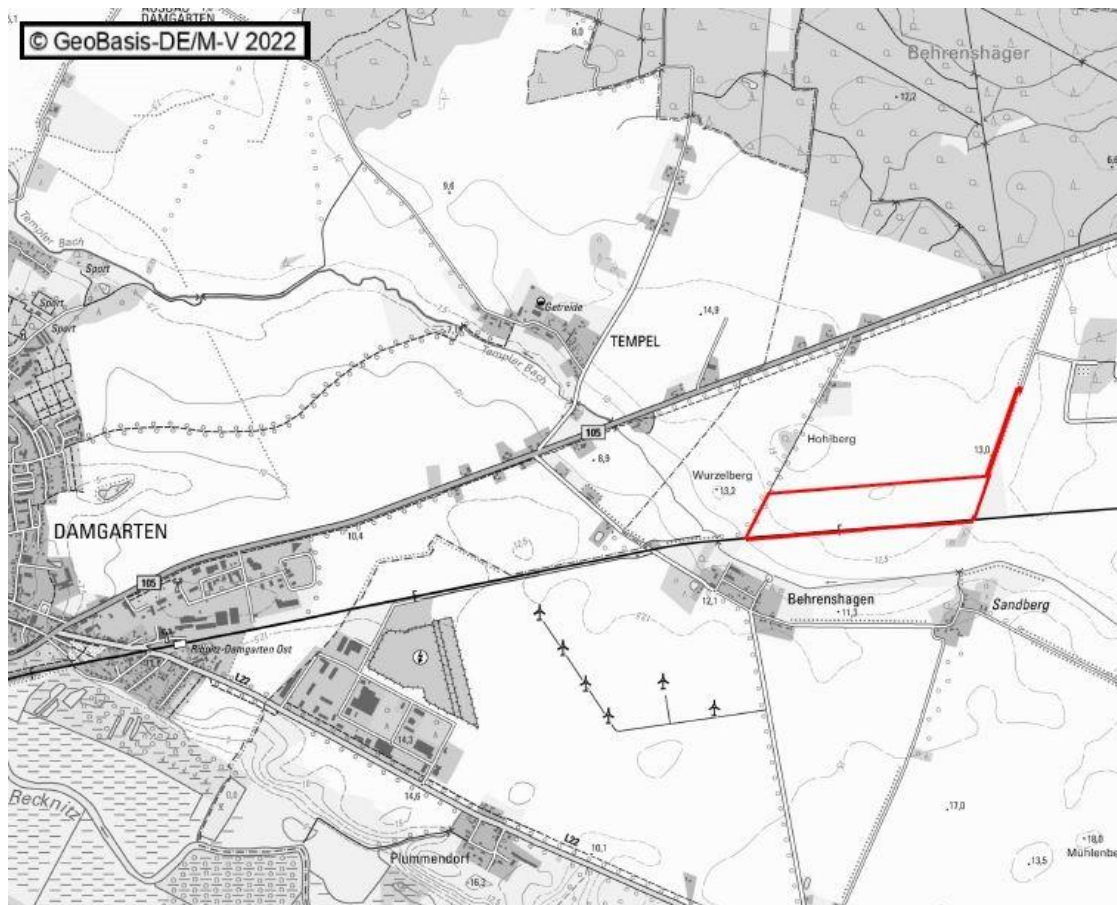


GEMEINDE AHRENSHAGEN-DASKOW



IV. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Entwurf

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Ahrenshagen-Daskow, den

Sandra Schröder-Köhler
Bürgermeisterin

IV. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Entwurf

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Auftraggeber:

Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Bürgermeisterin Sandra Schröder-Köhler

über

Amt Ribnitz-Damgarten

Ansprechpartner Herr Keil

Am Markt 1

18311 Ribnitz-Damgarten

Vorhabenträger

Enerparc AG

Zirkusweg 2

20359 Hamburg

Auftragnehmer:

wagner Planungsgesellschaft

Fischerbruch 8

18055 Rostock

Bearbeitung:

M.Sc. Daniel Schmidt

Dipl.-Ing. Wagner

Rostock, den 16. August 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Erfordernis der Planaufstellung.....	5
2	Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	6
2.1	Lage des Planungsgebietes	6
2.2	Kartengrundlage	6
2.3	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4	6
3	Planungsrechtliche Situation.....	6
3.1	Übergeordnete Planungsvorgaben.....	6
3.1.1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	6
3.1.2	Denkmalschutz	8
3.1.3	Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile	8
3.1.4	Artenschutz	8
3.1.5	Nationale und internationale Schutzgebiete.....	9
3.1.6	Trinkwasserschutzzone, WHG, LWaG MV und EG-WRRL	9
3.1.7	Hochwasserschutz	10
3.1.8	Bergbauberechtigung	10
3.1.9	Sicherung bestehender Freilandleitung	10
3.2	Städtebauliche Planungen der Gemeinde	10
3.2.1	Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB	10
3.2.2	Landschaftsplan	11
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.....	12
4.4	Ver- und Entsorgung	12
4.5	Brandschutz, Bereitstellung von Löschwasser.....	12
5	Planung	12
5.1	Vorhabenbeschreibung	12
5.2	Begründung der Festsetzungen	13
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	13
5.2.2	Ver- und Entsorgung	13
5.2.3	Brandschutz und Löschwasserbereitstellung.....	13
5.2.4	Naturschutzfachlicher Ausgleich und Festsetzungen zur Grünordnung	14
5.2.5	Festsetzungen zum Artenschutz	14
5.2.6	Sonstige Hinweise – Deutsche Bahn.....	14
5.3	Erläuterung Nachrichtliche Übernahmen	15
6	Prüfung möglicher alternativer Standorte	16
7	Auswirkungen der Planung	17
7.1	Auswirkungen auf die Gemeindeentwicklung sowie auf relevante Schutzgüter	17
8	Flächenbilanz.....	17
	Umweltbericht.....	18
1	Einleitung	19
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	19
1.1.1	Anlass	19
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 Fachgesetze und Fachpläne festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	21
1.2.1	Gesetze	21
1.2.2	Übergeordnete Planvorgaben.....	22
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
2.1	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	28
2.1.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung	28
2.1.2	Schutzgut Wasser	29
2.1.3	Schutzgut Boden	31
2.1.4	Schutzgut Fläche.....	32
2.1.5	Schutzgut Klima / Luft	33
2.1.6	Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild	35
2.1.7	Schutzgut Flora – Biologische Diversität.....	36
2.1.8	Schutzgut Fauna (inklusive Biologische Diversität).....	38
2.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	40
2.1.10	Wechselwirkungen	40
2.1.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	41
	Hochwasserschutz:	41
	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	41
2.1.12	Kumulationswirkung von Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit anderweitigen Planungen	41
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	42
2.2.1	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens (Nullvariante).....	42
2.2.2	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens.....	42
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
2.4	Konzept zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	44
3	Zusätzliche Angaben	45
3.1	Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der umweltrelevanten Informationen	45
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	45
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	46
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	48

1 Erfordernis der Planaufstellung

Nördlich der Bahnstrecke Rostock-Stralsund beabsichtigt die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow, für eine Fläche von ca. 20 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Die Fläche liegt in einem Korridor von 200 m nördlich der Bahnstrecke Rostock-Stralsund. Mit der EEG-Novelle 2021 sollen die Maßnahmen zum Klimaschutz in Deutschland durch verstärkte Ausweitung erneuerbarer Energien beschleunigt werden. Durch die EEG-Novelle 2021 wurde festgelegt, dass PV-Anlagen in einem Korridor von 200 m entlang der Verkehrsstraßen (inklusive Schienenwege) förderfähig sind. Der Bundesgesetzgeber befürwortet nach Erneuerbarem Energien Gesetz (EEG) eine Nutzung dieser bahnparallelen Flächen ausdrücklich. Entsprechend ist nach EEG auch eine erhöhte Einspeisevergütung garantiert, was eine wirtschaftliche Gestaltung des Vorhabens zulässt.

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 Planung im 200 m Korridor der Bahnstrecke Rostock-Stralsund vor Satzungsbeschluss eingeholt werden. Das Vorhaben stellt dabei gemäß der Bewertungsmatrix „Voraussetzungen ZAV-Freiflächenphotovoltaik“ (MWITA MV: 31.05.2022) einen Sonderfall als Projekt im 200 m Korridor entsprechend des EEG 2021 dar, bei dem ein vereinfachtes ZAV durchzuführen ist.

Größere Freiflächen-PV-Anlagen stellen keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB dar. § 35 Abs. 1 Nr. 8 aa) und bb) kommt hierbei nicht zum Tragen, da das Vorhaben nicht auf einer Fläche längs zu einer Autobahn oder an einem Schienenweg des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen liegt. Bei dem Solarpark Behrenshagen handelt sich damit 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 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellt. Aus dieser Darstellung lässt sich der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 4, welcher die planungsrechtliche Grundlage zum Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage bilden soll, nicht entsprechend § 8 BauGB entwickeln.

Folglich wird eine Änderung des Flächennutzungsplans in Form einer Darstellung, aus welcher sich ein B-Plan als Grundlage für eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickeln lässt, erforderlich. Die Änderung des FNP soll dabei zeitgleich zur Aufstellung des B-Plans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB erfolgen.

2 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

2.1 Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Behrenshagen der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow, ca. 100 m nördlich des Siedlungsbereiches von Behrenshagen, und liegt ca. 5 km Entfernung (Luftlinie) nordöstlich des Stadtteils Ribnitz der Stadt Ribnitz-Damgarten sowie ca. 3 km östlich des Ortsteils Damgarten. Nördlich vom Plangebiet, in ca. 750 m (Luftlinie) Entfernung, befindet sich die Stralsunder Chaussee (B105). Die Bahnstrecke Rostock-Stralsund schließt ca. 15 m südlich des Geltungsbereiches an.

2.2 Kartengrundlage

Als Plangrundlage wird die digitale topographische Karte M 1:10.000 verwendet.

2.3 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4

Der Geltungsbereich der IV. FNP-Änderung umfasst die Flurstücke: 33 (teilweise), 35 (tlw.), 36 (tlw.), der Flur 12 der Gemarkung Behrenshagen.

Der Geltungsbereich wird damit begrenzt

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen des Feldblocks DEMVLI062AA30027 sowie durch die sich anschließende Verkehrsfläche auf Flurstück 35, die auf die B 105 zuführt,
- im Osten durch eine Feldhecke bzw. Feldgehölz,
- im Süden durch Flächen der Deutschen Bahn und die Bahnstrecke Rostock-Stralsund,
- im Westen durch einen Feldweg mit Allee aus Linden und Eichen.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 20,09 ha.

3 Planungsrechtliche Situation

3.1 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow ist administrativ der Planungsregion Vorpommern und dem Landkreis Vorpommern-Rügen zugehörig. Die Gemeinde ist zudem dem Amt Ribnitz-Damgarten angehörig, welches die Verwaltung der Stadt Ribnitz-Damgarten sowie der Gemeinden Schlemmin und Semlow wahrnimmt.

Landesraumentwicklungsprogramm

Die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow gehört gemäß aktuellem LEP M-V, in Kraft getreten am 27.05.2016, zum Nahbereich des Zentralen Orts „Ribnitz Damgarten“. Zudem wird die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow als Vorbehaltsgebiet Tourismus dargestellt.

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: Zur Ermöglichung einer erweiterten Projektzulässigkeit über ein Zielabweichungsverfahren und die aktuellen Überlegungen zur Anpassung der Vorgaben des LEP M-V zur Zulässigkeit entsprechend der Regelungen des EEG siehe Punkt 1 der Begründung!

Regionales Raumentwicklungsprogramm

Als Teil der Planungsregion Vorpommern liegt Ahrenshagen-Daskow 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 des Bebauungsplans Nr. 4 sowie der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow enthalten:

Gesamträumliche Entwicklung

Die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow und damit auch das Plangebiet, ist 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.

Der Geltungsbereich ist als Tourismusentwicklungsraum dargestellt. Nach Ziffer 3.1.3(6) sollen die Tourismusentwicklungsräume unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden. Nach Ziffer 3.1.3(8) soll der Tourismus als bedeutender Wirtschaftsbereich stabilisiert und nachhaltig entwickelt werden. Dazu sind vielfältige, ausgewogene und ergänzende Angebote zu entwickeln. Stärker als bisher sind Angebote aus anderen Wirtschaftszweigen wie Handwerk, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Industrie, Handel, Kunst, Kultur und Kulturwirtschaft sowie andere Dienstleistungen als touristisches Potenzial zu nutzen.

Anmerkung: Aufgrund der angestrebten nichttouristischen Nutzung kommt es bei vorliegendem Vorhaben und der hierfür benötigten Änderung des FNPs in erster Linie auf eine mit dem Tourismus verträgliche Gestaltung der Anlage an. Diese ist zweifelsohne gegeben.

Zentrale Orte, Siedlungsentwicklung

Der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow 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.

3.1.2 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, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 (1) DSchG MV).

Im südwestlichen Teilbereich des Geltungsbereichs ist ein Bodendenkmal nach § 2 Abs. 5 DSchG M-V in den wirksamen FNP nachrichtlich übernommen. Dabei handelt es sich nach den Angaben des FNP um ein Bodendenkmal, was nach Genehmigung durch die Denkmalbehörde und entsprechender Dokumentation verändert bzw. beseitigt werden kann. Eine genaue Abgrenzung bzw. Verortung ist nicht vorgenommen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand und unter Bezugnahme auf die Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen zum Vorhabenbezogen B-Plan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ sind keine Denkmale im Geltungsbereich bekannt und es besteht kein hinreichender Verdacht auf Bodendenkmale, die nachrichtlich zu übernehmen sind. 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 ist 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.

3.1.3 Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Im Geltungsbereich besteht ein nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG) M-V geschütztes Biotop. Dabei handelt es sich um ein nährstoffreiches Stillgewässer, wobei neben der Wasserfläche auch die Ufer- und Verlandungsflächen samt Vegetation unter Schutz stehen. Östlich, außerhalb des Geltungsbereichs und etwa parallel zur Planstraße A besteht zudem eine nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Feldhecke bzw. ein Feldgehölz.

Bereits außerhalb des Geltungsbereichs, an dessen nordwestlicher Seite, besteht längs des dortigen Feldwegs eine nach § 19 NatSchAG M-V als geschützter Landschaftsbestandteil einzustufende Baumreihe/Allee aus Linden und Eichen.

Eine konkrete Charakterisierung der geschützten Landschaftsbestandteile sowie die Überprüfung derer Schutzerfordernisse erfolgt im Umweltbericht.

3.1.4 Artenschutz

Im Rahmen der B-Planaufstellung wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt. Hierdurch wird die Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes sichergestellt.

Zur Abklärung der Erfordernisse des besonderen Artenschutzes nach den §§ 44 bis 47 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und insbesondere hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44, wurde das Plangebiet durch die Wagner Planungsgesellschaft im Januar, April und Juni 2022 begangen und hinsichtlich der vorhandenen Biotopstrukturen, der floristischen Artenzusammensetzung sowie des möglichen Vorkommens streng und / oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FHH-Richtlinie) überprüft.

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, Fledermäuse, Reptilien sowie Amphibien durch ein einschlägiges Gutachterbüro durchgeführt.

Im Ergebnis der Kartierung (NATUR UND MEER 10/2022) konnte durch fehlende Nachweise im Plangebiet und z.T. auch im erweiterten Planungsumfeld eine Relevanz der Planung für die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien und Amphibien sicher ausgeschlossen werden. Bei den Amphibien wurde ein Nachweis des Laubfroschs im Planungsumfeld erbracht. Da lediglich ein Individuum in einem umliegenden Gewässer und zudem nicht als Teil einer größeren Metapopulation erfasst wurde, ergibt sich auch bei einem sporadischen nicht gänzlich auszuschließenden Durchwandern des Plangebietes kein Bedarf für spezifische Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG. Allgemeine Maßnahmen können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft und umgesetzt werden.

Im Ergebnis der Brutvogelkartierung wurden jedoch Reviere der Feldlerche und der Grauammer innerhalb des Plangebietes ermittelt. Im Bereich der Grauammer ist durch Umsetzung der Planung von einer Aufwertung der Habitatbedingungen auszugehen. Bei der Feldlerche, die im Kartierungsjahr (2022) durch eine im Frühjahr noch vorhandene Grünansaat begünstigt wurde, ergab sich eine temporär erhöhte Anzahl an Feldlerchenrevieren. Zur Aufrechterhaltung einer dauerhaften Eignung des Plangebietes als Feldlerchenhabitat sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung unterstützende Maßnahmen abzuleiten.

Bei den Rastvögeln geht aus dem Kartierbericht (NATUR UND MEER 10/2023) hervor, dass das Plangebiet durch keine Rastvögel trotz geeigneter Feldfrüchte genutzt wird und daher keine Relevanz für das 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 06/2023).

3.1.5 Nationale und internationale Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 4 befindet sich weder innerhalb der Abgrenzung eines Schutzgebietes nationaler Kategorie noch innerhalb eines internationalen Schutzgebietes.

3.1.6 Trinkwasserschutzzone, WHG, LWaG MV und EG-WRRL

Das Plangebiet liegt nicht in einem aktuell festgesetzten oder noch festzusetzenden Wasserschutzbereich einer Wasserversorgung.

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

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 der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes 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.

3.1.7 Hochwasserschutz

Für den Ribnitzer See wird seitens des für den Hochwasserschutz zuständigen Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Stralsund ein Bemessungshochwasser (BHW) von 2,00 m über NHN angenommen. Betrachtet man die Höhenlage des Plangebiets, so liegen sämtliche Flächen zwischen 12 und 16 m über NHN und damit deutlich über dem Bemessungshochwasser. Der Hochwasserschutz ist damit für vorliegende Planung nicht von Relevanz.

3.1.8 Bergbauberechtigung

Der Geltungsbereich der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Für den genannten Bereich liegen zudem derzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.

3.1.9 Sicherung bestehender Freilandleitung

Der Geltungsbereich wird etwa mittig von Nordost nach Südwest durch eine oberirdische Strom-Freilandleitung des regionalen Stromversorgers E.DIS AG überspannt.

Die Leitungsführung wird entsprechend in der Plandarstellung übernommen. Damit einhergehende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

3.2 Städtebauliche Planungen der Gemeinde

3.2.1 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Die Gemeinde verfügt über einen Flächennutzungsplan, der seit dem 13.05.2005 wirksamen ist.

Der Flächennutzungsplan stellt für den gesamten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 Flächen für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dar. Im südwestlichen Teilbereich ist ein Bodendenkmal nach § 2 Abs. 5 DSchG M-V nachrichtlich übernommen (hierzu Vgl. Kapitel 3.1.2). Das im westlichen Teilbereich verortete Kleingewässer ist korrekterweise als geschütztes Biotop nach-

richtlich übernommen. Weiterhin nachrichtlich in der FNP übernommen ist ein lineares Feldgehölz bzw. eine Baumreihe an der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs, eine Rechtsgrundlage dazu ist nicht angegeben.

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

Daher ist es Absicht der Gemeinde, den Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 4 partiell zu ändern.

3.2.2 Landschaftsplan

Die Gemeinde verfügt über einen eigenen Landschaftsplan mit Stand vom 22.07.2003.

Entsprechend der naturräumlichen Ausstattung im Geltungsbereich sind im Landschaftsplan mit Ausnahme des gesetzlich geschützten Kleingewässers keine geschützten Biotope und sonstigen Schutzobjekte für den Geltungsbereich der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes verzeichnet. Die im Nordwesten an das Plangebiet angrenzende Allee ist jedoch bereits dargestellt. Die östlichen angrenzenden Gehölzstrukturen sind hier jedoch noch nicht bzw. noch als Ackerfläche verzeichnet. Zum Landschaftsbild werden im Landschaftsplan, abgesehen von der Allee, keine besonderen Strukturmerkmale im Geltungsbereich der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes und umliegend dargestellt. Das vorhandene Kleingewässer wird zudem als Amphibienhabitat schlechter Ausprägung bewertet. Weiterhin sieht der Landschaftsplan keine Maßnahmen vor, die die Planung berühren.

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. 10,75 m und 15,15 m über NHN. Von der am tiefsten gelegenen südwestlichen Ecke steigt das Gelände nach Osten geringfügig bis in etwa der Mitte des Geltungsbereichs an, um anschließend wieder auf ein Höhenniveau von ca. 12,70 m bis 13,70 m über NHN an der östlichen Grenze abzufallen.

Die südlich angrenzende Bahnstrecke steigt im Höhenniveau nach Osten von ca. 12,30 m auf 14,50 m über HN an, die Bahnstrecke liegt höhenmäßig damit ca. 1,00 m über dem Plangebiet.

4.2 Vorhandene Bebauung, Flächennutzung und Vegetation

Der gesamte Geltungsbereich der IV. Änderung des FNP ist nicht bebaut. Lediglich eine Strom-Freilandleitung quert den Geltungsbereich etwa mittig von Nordost nach Südwest, wobei sich die Aufständermasten außerhalb befinden.

Die Fläche wird aktuell, abgesehen von dem im westlichen Teil des Plangebiets bestehenden Gewässerbiotops, intensiv landwirtschaftlich genutzt. Bei Begehung im Juni standen auf den verschiedenen Schlägen Mais und Weizen in Kultur, jeweils mit

nur sehr geringfügig ausgeprägter Segetalvegetation, ausschließlich im Randbereich.

Im Geltungsbereich selbst bestehen keinerlei Großgehölze. Nordwestlich, an den Geltungsbereich direkt angrenzend, besteht im Bereich des dort verlaufenden Feldwegs eine Allee; auf dem Geltungsbereich zugewandten Seite besteht diese aus großkronigen Linden und Stiel-Eichen.

4.3 Verkehrserschließung

Die bisherige Verkehrserschließung des Plangebiets beschränkt sich bisher auf einen unbefestigten Feldweg an dessen Nordwestseite.

Der Feldweg eignet sich aber weder zum Abwickeln der Transporte während der Bauzeit noch zur Versorgung während der Betriebsphase, da aufgrund der Alleestruktur die Befahrbarkeit stark eingeschränkt ist. Zudem stellt die Allee einen geschützten Landschaftsbestandteil nach § 19 NatSchAG MV dar, so dass Beschädigungen grundsätzlich zu vermeiden sind.

4.4 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der PV-Anlage ist von den Ver- und Entsorgungsmedien ausschließlich das Stromversorgungsnetz von Relevanz.

Leitungssysteme oder sonstige Anlagen der Stromversorgung bestehen im Plangebiet und daran angrenzend nicht.

Die Netzinfrastruktur für die Stromversorgung kann großräumig durch das netzbetreibende Unternehmen E.DIS AG sichergestellt werden.

4.5 Brandschutz, Bereitstellung von Löschwasser

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

Bisher bestehen im Plangebiet keinerlei Infrastrukturen, um die Anforderungen des Brandschutzes sicherzustellen. Diese müssen mit dem Landkreis Vorpommern-Rügen, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz sowie der örtlich zuständigen Feuerwehr abgestimmt und anschließend realisiert werden.

5 Planung

5.1 Vorhabenbeschreibung

Die am Standort Behrenshagen geplante Freiflächenphotovoltaikanlage umfasst eine Fläche von ca. 20 ha. Es sollen nach aktuellem Planungsstand insgesamt 38.476 Module verbaut werden. Die maximale Gesamtleistung der Anlage beträgt damit 21.161,25 Kilowatt peak (kWp), was fast 20 Megawatt (MW) Leistung entspricht.

Die erforderliche externe Zufahrt für die Bauphase und für laufende Wartungsarbeiten erfolgt über eine geschotterte Zuwegung, welche vom nordöstlichen Eckpunkt des Plangebiets in nordöstlicher Richtung nach ca. 420 m an einen befestigten, öffentlich gewidmeten Landwirtschaftsweg anschließt.

Die zur Errichtung der PVA benötigte Fläche wird für die Laufzeit der Anlage gepachtet. Die Bewirtschaftung des Grünlands erfolgt durch umweltgerechte Methoden wie Schafbeweidung oder Mahd. Auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet, ebenso auf Chemikalien für die Pflege der Module und Aufständierungen.

5.2 Begründung der Festsetzungen

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Darstellung eines Sondergebiets mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 NVO ~~zur Zweckbestimmung des Baugebietes~~ sowie die festgesetzten zulässigen Nutzungen sind zur Realisierung des unter Punkt 5.1 erläuterten geplanten Vorhabens erforderlich.

Entsprechend der ausschließlichen Zielsetzung, eine großflächige Freiflächen-PV-Anlage zu errichten, wird die Zweckbestimmung auch hierauf beschränkt. Andere Nutzungsarten, auch als Nachnutzung nach Ablauf der Betriebszeit, sind nicht vorgesehen.

Die zulässigen Nutzungen bzw. baulichen Anlagen umfassen entsprechend neben den Modulen zur Stromgewinnung, einschließlich deren Unterkonstruktion, auch ansonsten erforderliche technische Anlagen, welche zum Betrieb und zur Wartung erforderlich sind. Dazu zählen insbesondere die Wechselrichter aber auch ggf. erforderliche zusätzliche Anlagen- und Technikräume. Die Anlagen für die erforderliche interne verkehrliche Erschließung sind als gängige untergeordnete Nebenanlagen ebenfalls Teil der zulässigen Nutzungen.

5.2.2 Ver- und Entsorgung

Auf dem Gebiet der Ver- und Entsorgung 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.

Anschluss an das Stromversorgungsnetz

Der Netzverknüpfungspunkt zum Einspeisen des in der PV-Anlage erzeugten Stroms ist am Umspannwerk Ribnitz-Damgarten. Die weiteren Details zum Anschluss der Freiflächen-PV-Anlage, insbesondere zur Führung der Anschlussleitung, sind mit dem netzbetreibenden Unternehmen E.DIS AG abzustimmen.

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.

Entsprechende Vorabklärungen erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Ein Brandschutzkonzept zur weiteren Abstimmung wurde durch den Vorhabenträger erstellt und wird ebenfalls auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung als Teil der Begründung des B-Planes beteiligt.

5.2.4 Naturschutzfachlicher Ausgleich und Festsetzungen zur Grünordnung

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich und entsprechende Festsetzungen zur Grünordnung erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

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.

5.2.5 Festsetzungen zum Artenschutz

Entsprechend der in Kapitel 3.1.4 zusammengefassten Ergebnisse der Artenschutzfachlichen Begutachtung und Artenschutzfachbeitrags ergibt sich ein Bedarf für Artenschutz-Maßnahmen, welche auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung umzusetzen und abzusichern sind.

5.2.6 Sonstige Hinweise – Deutsche Bahn

- Bei den angrenzenden Flächen der DB Netz AG handelt es sich um gewidmete Eisenbahnbetriebsanlagen, die dem Fachplanungsvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegen.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen führen können.
- Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder dem Bauherrn auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.
- Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen.
- Es wird hiermit auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen zu beschädigen oder zu verunreinigen, Sicherungseinrichtungen unerlaubt zu öffnen oder andere betriebsstörende sowie betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.
- Die Flächen des Geltungsbereichs befinden sich in der Nähe unserer Oberleitungsanlagen. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15.000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.
- Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.
- Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der geplanten Photovoltaikanlagen keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs entstehen können.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage, die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der

Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

- Bahngelände darf weder im noch über dem Erdboden überbaut werden. Grenzsteine sind vor Baubeginn zu sichern. Sie dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden. Erforderlichenfalls sind sie zu Lasten des Bauherrn neu einzumessen und zu setzen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.
- Bei allen geplanten Maßnahmen ist zu beachten, dass die vorgegebenen Vorflutverhältnisse der Bahnkörper-Entwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen. Dem Bahnkörper darf von der geplanten Maßnahme nicht mehr Oberflächenwasser als bisher zugeführt werden.
- Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen. Der Eisenbahnbetrieb auf der angrenzenden Bahnstrecke darf weder behindert noch gefährdet werden.
- Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die Errichtung und die geplante Maßnahme betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten.
- Es sind Flucht- bzw. Rettungswege freizuhalten, um die Sicherheitspflichten nach § 4 AEG erfüllen zu können. Es sind Zuwegungen freizuhalten, um die Instandhaltung der Bahnanlagen zu gewährleisten.
- Bei allen Arbeiten im Bereich von Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB) ist das bautechnische Regelwerk der DB Netz AG in Verbindung mit der Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen (EiTB) des EBA zu beachten.
- Bei Planungs- und Bauvorhaben in räumlicher Nähe zu Bahnbetriebsanlagen ist zum Schutz der Baumaßnahme und zur Sicherung des Eisenbahnbetriebs das Einhalten von Sicherheitsabständen zwingend vorgeschrieben.
- Werden durch die Planungen Kreuzungen von Bahnstrecken mit Leitungen erforderlich, so sind hierfür entsprechende kostenpflichtige Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei DB AG, DB Immobilien zu stellen.
- Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.

5.3 Erläuterung Nachrichtliche Übernahmen

Bei dem im westlichen Teil des Geltungsbereichs bestehenden nährstoffreichen Stillgewässers (einschließlich Ufer und Verlandungsvegetationsfläche) handelt es sich um ein geschütztes Biotop entsprechend § 20 NatSchAG M-V. Der vorgenannte Flächenumfang ist bereits in den bisherigen Flächennutzungsplan auf Grundlage von

§ 9 Abs. 6 BauGB in Verbindung mit § 20 NatSchAG M-V nachrichtlich übernommen. Diese Nachrichtliche Übernahme wird in der IV. Änderung des FNP beibehalten.

Weiterhin nachrichtlich übernommen wird der 110 m-Streifen beiderseits Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen, nur für den entsprechend Ziffer 5.3(9) des LEP M-V die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen erfolgen kann.

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 Freiflächenphotovoltaikanlagen.

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 mal kann sich die Gemeinde bei der Alternativenprüfung auf ihr Territorium beschränken, da sie darüber hinaus keine Planungshoheit besitzt. Dabei schränken die Beschränkungen aus Ziffer 5.3 Abs. 9 des LEP M-V, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen für Freiflächen-PVA nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen in Anspruch genommen werden dürfen, die möglichen Flächen erheblich ein. Weitere Beschränkungen ergeben sich aus den Voraussetzungen für eine erhöhte Einspeisevergütung nach EEG, welches zwar in einem erweiterten Korridor von 200 m neben Schienenwegen und Schnellstraßen eröffnet, gleichzeitig aber die Korridore neben der Bundesstraße B 105 aufgrund ihres nur 2-spurigen Ausbaus ausschließt und darüber hinaus lediglich Deponien und Konversionsflächen als mögliche Standorte anerkennt.

Im Ergebnis steht, da Deponie- oder Konversionsflächen nicht zur Verfügung stehen, lediglich der Streifen von 110 m beiderseitig der Bahnstrecke Rostock-Stralsund zur Verfügung, welcher ohne Anstrengung eines Zielabweichungsverfahrens genutzt werden kann. Aufgrund von Überlegungen der Landesregierung, den nach LEP M-V zulässigen Korridor an die Regelung des EEG im Rahmen einer Änderung bzw. Novelle des LEP anzupassen und bis zum Greifen einer Neuregelung Vorhaben im 200 m-Abstand zu Schnellstraßen und Schienenwegen einem vereinfachten Zielabweichungsverfahren zu unterziehen, wird die Prüfung auf einen 200 m-Abstand beiderseitig des Schienenwegs ausgeweitet.

In diesem Korridor bestehen durchgängig landwirtschaftlich genutzte Flächen, i.d.R. mit intensiver Nutzung. Was den Naturschutz betrifft, so sind einzelne geschützte Landschaftsbestandteile bzw. Biotopie über den kompletten Korridor verteilt. Sämtliche Flächen im Korridor sind zudem außerhalb internationaler bzw. nationaler Schutzgebiete. Damit ist hier keine Fläche eindeutig vorzuziehen.

Was eine mögliche Beeinträchtigung des Siedlungsbestands betrifft, so hält die ausgewählte Fläche zu allen Seiten einen absolut hinreichenden, mindestens 100 m Ab-

stand zu bestehenden Bebauung; günstiger schneidet hier damit auch kein potenzieller Alternativstandort ab.

Schließlich lässt sich auch die Zuwegung auf sämtlichen Flächen in Anbetracht der begrenzten Anforderungen (geschotterter Weg reicht aus) ohne großen Aufwand herstellen. Bei dem ausgewählten Standort ist eine Zuwegung von ca. 440 m herzustellen. Hier schneiden mögliche Standorte an den Verbindungsstraßen Tempel nach Behrenshagen bzw. von Altwillersshagen nördlicher Siedlungsbereich nach dem südlichen Siedlungsbereich geringfügig besser ab. Dafür ist bei diesen Flächen aber die Beeinträchtigung der Siedlungsbereiche größer.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung drängt sich keine in erheblichem Maße geeignetere Fläche auf. Dabei ist zudem zu berücksichtigen, dass die mit dem Vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 4 sowie der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes überplante Fläche für die Betriebsdauer zur Verfügung steht, was bei den übrigen Flächen nicht abgesichert ist. Zudem ist es wahrscheinlich, dass im Rahmen des politisch gewollten weiteren Ausbaus der regenerativen Energien weitere Flächen im Korridor der Bahnstrecke in Zukunft zusätzlich aktiviert werden, was die Bedeutung der Alternativenprüfung ohnehin relativiert.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf die Gemeindeentwicklung sowie auf relevante Schutzgüter

Mit der IV. Änderung des FNP 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. Nach überschlägigen Berechnungen des Vorhabenträgers können ca. 15.000 t CO₂ pro Jahr eingespart werden.

8 Flächenbilanz

Zum Geltungsbereich der IV. 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	0,0	20,8	+ 20,8
Fläche für die Landwirtschaft	20,8	0,0	- 20,8
Gesetzlich geschütztes Biotop (nachrichtl. Übernahme nach § 9 Abs. 6 BauGB)	0,1	0,1	+/- 0,0
Geltungsbereich gesamt	20,9	20,9	+/- 0,0

Umweltbericht

zur

IV. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Anlage zur Begründung

Auftraggeber:

Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Bürgermeisterin Sandra Schröder-Köhler

über

Amt Ribnitz-Damgarten

Ansprechpartner: Herr Keil

Am Markt 1

18311 Ribnitz-Damgarten

Vorhabenträger:

Enerparc AG

Zirkusweg 2

20359 Hamburg

Auftragnehmer:

wagner Planungsgesellschaft

Fischerbruch 8

18055 Rostock

Bearbeiter: M. Sc. Daniel Schmidt

Rostock, den 16. August 2023

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Anlass

Nördlich der Bahnstrecke Rostock-Stralsund beabsichtigt die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow, für eine Fläche von ca. 20 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Größere Freiflächen-PV-Anlagen stellen keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB dar. 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. Entsprechend der Ausführungen in Kapitel 1.1 der Begründung soll im laufenden Verfahren eine Verträglichkeit mit den Zielen der Raumordnung für den vollständigen Flächenumgriff der Planung von ca. 20 ha hergestellt werden. Dementsprechend wird in der Umweltprüfung die gesamte Fläche betrachtet.

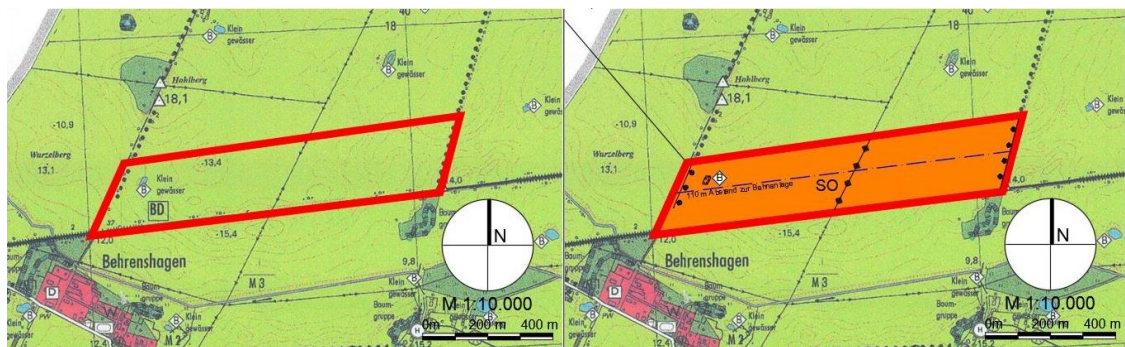


Abbildung 1: Gegenüberstellung des seit 2004 gültigen FNP links (Fläche für Landwirtschaft) mit der geplanten 4. Änderung des FNP rechts (Sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“) im Geltungsbereich (rot)

1.1.2 Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Der Änderungsbereich befindet sich im Ortsteil Behrenshagen der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow, ca. 100 m nördlich des Siedlungsbereiches von Behrenshagen, und liegt ca. in 5 km Entfernung (Luftlinie) nordöstlich des Stadtteils Ribnitz der Stadt Ribnitz-Damgarten sowie ca. 3 km östlich des Ortsteils Damgarten. Nördlich vom Plangebiet, in ca. 750 m (Luftlinie) Entfernung, befindet sich die Stralsunder Chaussee (B105). Die Bahnstrecke Rostock-Stralsund schließt ca. 15 m südlich des Änderungsbereichs an.

Der Bereich der IV. Änderung umfasst hauptsächlich Fläche für die Landwirtschaft und schließt ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer ein.

Der Änderungsbereich wird damit begrenzt

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen des Feldblocks DEMVLI062AA30027 sowie durch die sich anschließende Verkehrsfläche auf Flurstück 35, die auf die B 105 zuführt,
- im Osten durch eine Feldhecke bzw. Feldgehölz,
- im Süden durch Flächen der Deutschen Bahn und die Bahnstrecke Rostock-Stralsund,
- im Westen durch einen Feldweg mit Allee aus Linden und Eichen.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 20 ha.

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Lage des Änderungsbereiches im Kontext zur Bebauung der Ortschaften und der landwirtschaftlichen Nutzflächen:



Abb. 2: Standort des Änderungsbereiches im Kontext zu umliegenden Nutzungen (Geoportal MV/ LUNG 2022), Standort IV. Änderung des FNP = rot

Der Standort wird derzeit im Wesentlichen durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit regionaltypischer Fruchtfolge mit Wintergetreide und Mais auf überwiegend sandig geprägtem Boden gekennzeichnet. Im Jahr der Begutachtung (2022) erfolgte auf den Flächen im Geltungsbereich eine Bewirtschaftung mit Mais und Winterweizen. Mit dem von Eichen und Linden begleitetem Feldweg im Westen und dem Feldgehölz im Osten wird der Änderungsbereich zweiseitig von geschützten Gehölzen eingerahmt. Südlich wird die Fläche durch die Bahnstrecke Rostock-Stralsund begrenzt, öffnet sich aber nördlich zu weiterer landwirtschaftlicher Nutzung.

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. Im näheren Planungsumfeld befinden sich keine Siedlungsflächen als potenzielle Immissionsorte. Der Untersuchungsraum zur Erfas-

sung 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.

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

Mit der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf Ebene der vorbereiteten Bauleitplanung wird zusammen mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow die bauleitplanerische Grundlage für eine Photovoltaikfreiflächenanlage (PVA) auf ca. 20 ha bisher ackerbaulich genutzter Fläche geschaffen. Entsprechend des Planungsziels wird die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellte Fläche in der IV. 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 Änderungsbereich wird im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ein gesetzlich geschütztes Biotop (Kleingewässer) und geschützte Gehölzstrukturen am östlichen und am westlichen Rand des Änderungsbereiches nach § 5 Abs.4 BauGB nachrichtlich übernommen. Entsprechend der Planungsabsicht werden die Nachrichtlichen Übernahmen in der IV. Änderung des FNP ebenfalls dargestellt, da keine Überplanung erfolgen soll. Dasselbe gilt für eine Überlandleitung, welche zentral durch den Änderungsbereich verläuft.

Eine gesicherte Erschließung nach § 30 BauGB, ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes noch nicht nachzuweisen. Nördlich des Änderungsbereiches ergeben sich jedoch sowohl im Osten als auch im Westen Anbindungsmöglichkeiten an das öffentliche Straßennetz.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne 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 Landschaftsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow (07/2003) sowie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow (09/2004), 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 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist,

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) 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),

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 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) 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 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) 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 IV. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow bilden, werden bereits in der Begründung zusammengefasst (Vgl. Kapitel 3.1.1 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.

Das Lebensraumpotential wird für den 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 lediglich für den Templer Bach ablesbar, der außerhalb des Geltungsbereichs, > 200 m südlich der Bahngleise verläuft und westlich des Geltungsbereiches in Richtung Damgarten abzweigt.

In der Karte V „Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen“, werden dem Geltungsbereich und dem Planungsumfeld keine gesonderten Maßnahmenflächen zugeordnet. Das Landschaftsbildpotential der Fläche des Änderungsbereiches wird gem. Übersichtskarte IV Landschaftsbildpotential als gering bis mittel eingestuft. Im erweiterten Planungsumfeld wird zudem der Windpark Behrenshagen als störendes Landschaftsbildelement bezeichnet. Die unmittelbar

südlich an das Plangebiet angrenzende Bahnstrecke Rostock-Stralsund sowie die nördlich gelegene Bundesstraße B105 (Stralsunder Chaussee) sind ebenfalls als störende Landschaftsbildelemente in der Karte IV verzeichnet. 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.

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm weist für den Geltungsbereich gem. Karte 4b „Schutzgebiete von landesweiter Bedeutung“ kein Schutzgebiet aus. Schutzgebiete von nationaler und internationaler Bedeutung sind nach Karte 4a für das besagte Gebiet nicht ausgewiesen.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – GLRP VP (2009)

Die naturschutzfachliche Bewertung des Plangebietes aus dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm wird auf der Ebene des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommerns bestätigt. Der Bereich des Änderungsbereiches, ist laut Karte II nicht Teil des Biotobverbundes im weiteren oder engeren Sinne. 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, zudem besitzt der Bereich keine besondere Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur. Gemäß Karte III (Schwerpunktbereich und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen) ist das Plangebiet agrarisch geprägte Nutzfläche, in der nach Maßgabe des GLRP VP eine Strukturanreicherung durchgeführt werden soll. In diesem Sinn ist die Umwandlung von intensiv genutzter Ackerfläche zur Photovoltaikanlage mit extensiv gepflegten und begrüneten Zwischenflächen aufgrund verbesserten Habitateigenschaften für Brutvögel, Insekten, Amphibien und weiterer Artengruppen als positive Strukturanreicherung zu werten.

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan weist in der Karte 8 den Änderungsbereich als einen Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes aus.

Ebenfalls, wie schon im Gutachtlichen Landschaftsprogramm erwähnt, weist auch der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan den Änderungsbereich 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 Änderungsbereich und sein direktes Planungsumfeld im GLRP VP nicht aufgezeigt.

Eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit besteht laut Karte 4 für den Änderungsbereich jedoch für das Schutzgut Boden. Der Templer Bach, der südlich und östlich des Plangebietes verläuft, wird als merklich bis stark geschädigtes Fließgewässer (Karte 5) klassifiziert, welches erheblich verändert bzw. stark morphologisch überprägt ist (Karte 14) und somit in seiner Strukturgüte vom natürlichen Referenzzustand stark abweicht (Karte I).

Landschaftsplan (2003)

Die Gemeinde verfügt über einen eigenen Landschaftsplan mit Stand vom 22.07.2003. Entsprechend der naturräumlichen Ausstattung im Geltungsbereich sind im Landschaftsplan mit Ausnahme des gesetzlich geschützten Kleingewässers und eines Feldgehölzes in der südwestlichen Ecke des Geltungsbereiches keine geschützten Biotope und sonstigen Schutzobjekte für den Bereich der IV. Änderung

des FNP verzeichnet. Die im Nordwesten an das Plangebiet angrenzende Allee ist jedoch bereits dargestellt. Die östlichen angrenzenden Gehölzstrukturen sind hier jedoch noch nicht bzw. noch als Ackerfläche verzeichnet. Plangebiet und Umfeld werden als gering bis mittelwertiger Biotopkomplex eingestuft. Zum Landschaftsbild werden im Landschaftsplan, abgesehen von der Allee, keine besonderen Strukturmerkmale im Änderungsbereich und umliegend dargestellt. Der Landschaftsbildkomplex 4, in dem die IV. Änderung verortet ist, wird als gering bis mittelwertig eingestuft. Das vorhandene Kleingewässer wird zudem als Amphibienhabitat schlechter Ausprägung bewertet. Weiterhin sieht der Landschaftsplan keine konkreten, die Planung berührenden Maßnahmen vor. Weiterhin wird die Fläche des Plangebiets und des Planungsumfeldes nicht als schutzwürdige oder besonders schutzwürdige Flächen dargestellt.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Der Änderungsbereich schließt keine Flächen eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung – GGB (FFH-Gebiet) oder eines besonderen Schutzgebietes – BSG (Europäisches Vogelschutzgebiet) ein. Das am nächsten gelegene Natura 2000-Gebiet ist das BSG DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, welches in einer Entfernung von ca. 1,7 km südlich zum Plangebiet liegt. Das GGB DE-1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ liegt in einer Entfernung von ca. 2,2 km südlich des Änderungsbereiches und verläuft in großen Teilen deckungsgleich mit dem BSG (siehe Abb. 3). Vorhabenbedingt und insbesondere aufgrund der großen Distanz des Sondergebiets zu den Natura 2000-Gebieten sowie den abschirmenden, zwischenliegenden Nutzungen, u.a. Gewerbegebiete und der Windpark Behrenshagen, ist eine Beeinträchtigung vollständig auszuschließen und es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Weitere Europäische Schutzgebiete im Bereich der Gemeinden Lüdershagen und Trinwillershagen liegen in Entfernungen von ca. 3 km und 7 km, wodurch sich die weitere Betrachtung ebenfalls erübrigt.

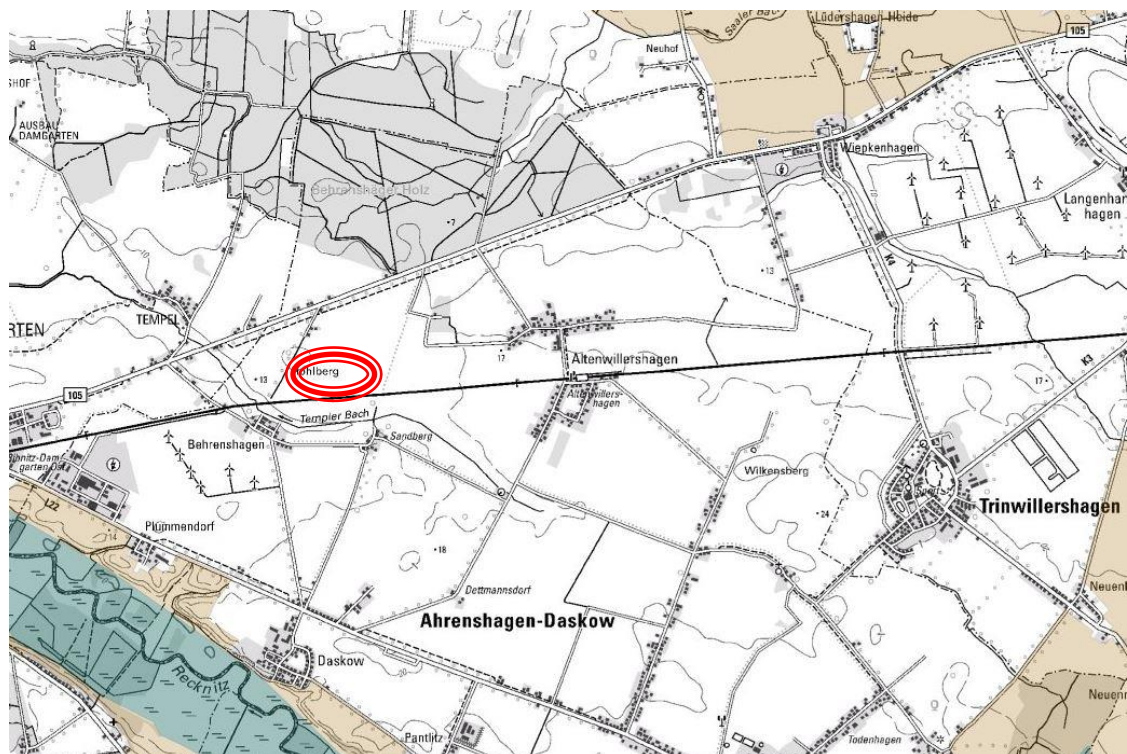


Abbildung 3: Natura 2000-Gebiete im Umkreis der Planung (Geoportal MV/ LUNG 2022), BSG = braun, GGB = blau, Standort IV. Änderung des FNP Nr. 4 = rot

Im Bereich der nationalen Schutzgebiete befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG 62 „Recknitztal“ in kürzester Distanz zum Änderungsbereich in einer Entfernung von mehr als 1,6 km (siehe Abbildung 4) und wird dadurch in seinem Schutzzweck durch die Planung ebenfalls nicht berührt.



Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiet im Umkreis der Planung (Geoportal MV/ LUNG 2022), Landschaftsschutzgebiet = grün, Standort IV. Änderung des FNP = rot

Weiterhin befindet sich der Änderungsbereich außerhalb nationaler Schutzgebietskategorien der Großschutzgebiete, wie Nationalpark, Naturpark, Biosphärenreservat oder anderen Schutzgebieten, also Naturschutzgebiet, gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächennaturdenkmale.

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.

Innerhalb der Grenzen des Änderungsbereiches ist gemäß den Darstellungen des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern eine gesetzlich geschützte Biotopstruktur verzeichnet, welche den gesetzlichen Schutzbestimmungen des § 20 NatSchAG M-V unterliegt, jedoch kein gesetzlich geschütztes Geotop (Geoportal.MV, letzter Abruf September 2022). Im Biotopkataster des Landes M-V wird das geschützte Biotop unter der Nr. NVP 13057102 und der Bezeichnung „Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation“ mit dem Biotoptyp „temporäres Kleingewässer; Kleinhöhle“ geführt. Das Kleingewässer ist als eine Ackerhohlform geprägt.



Abb. 5: Abgrenzung geschütztes Kleingewässer (blau) gemäß GeoPortal M-V 2022, und Feldgehölz (grün) gemäß Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow (2003) ist zusätzlich ein Feldgehölz mit Bäumen (BF) in der südwestlichen Ecke des Änderungsbereiches verzeichnet, welches sich in westlicher Richtung fortsetzt.

Östlich des Änderungsbereiches bestehen weitere Gehölzstrukturen, welche gemäß Kompensationsverzeichnis des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) aus der Kompensationsmaßnahme Nr. 349 „Anlage eines Feldgehölzes über Initialbepflanzung nördlich der Bahnlinie bei Sandberg“, hervorgingen.



Abb. 6: Feldgehölz der Kompensationsfläche 349 östliche des Geltungsbereichs

Bei der floristischen Erfassung wurde festgestellt, dass das Gehölz zumindest bereichsweise aus überwiegenden nichtheimischen Gehölzarten zusammengesetzt ist.

Mit der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht zwingend eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope verbunden. Aufgrund der Lage der Gehölzstrukturen, jeweils im Randbereich, lassen sich Beeinträchtigungen vermeiden, ohne der Planungsabsicht zu widersprechen. Das eingeschlossene Kleingewässer lässt sich ebenfalls mit nur geringfügigen Flächenverlusten hinsichtlich der Planungsabsicht integrieren. Die geschützten Strukturen werden nachrichtlich nach § 5 Abs. 4 BauGB übernommen.

Sonstige gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Baumschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich neben den nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopstrukturen keine weiteren gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile. Allerdings verläuft parallel zur westlichen Geltungsbereichsgrenze der Änderung eine Baumreihe bzw. überwiegend eine Allee, die nach § 19 NatSchAG M-V ebenfalls geschützt ist. Die Allee setzt sich aus Winter-Linden (*Tilia cordata*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammen.

Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen unterliegen entsprechend den Maßgaben des § 19 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) dem gesetzlichen Schutz. Demnach sind die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, verboten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der nach § 19 geschützten Baumreihe bzw. Allee ist aufgrund der randlichen Lage durch die IV. Änderung des Flächennutzungsplanes durch Sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ nicht anzunehmen. Es erfolgt eine Nachrichtliche Übernahme nach § 5 Abs. 4 BauGB. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kann der Schutz der Gehölzstruktur konkretisiert werden.

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan (2004) deckt sich mit den naturschutzfachlichen Ausführungen des Landschaftsplanes bzw. wurden entsprechende Inhalte des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan übernommen. Es ergeben sich keine zusätzlichen Naturschutz- und Umweltschutzbelange für die IV. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow. Die im wirksamen Flächennutzungsplan (2004) gemäß § 5 Abs. 4 BauGB erfolgten Nachrichtlichen Übernahmen der naturschutzrechtlich geschützten Strukturen werden entsprechend der Planungsabsicht der IV. Änderung übernommen bzw. nicht überplant.

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: Im Bestand weist der Änderungsbereich als ackerbaulich genutzte Fläche keine Aufenthalts- und Erholungsfunktion für den Mensch auf.

Der Ortsteil Behrenshagen stellt den zum Änderungsbereich am nächsten gelegenen Siedlungsbereich dar, welcher in Luftlinie ca. 170 m entfernt liegt. Emissionen ergeben sich durch die unmittelbar angrenzende Bahnstrecke Rostock-Stralsund. In ca. 800 m Entfernung besteht zudem der Windpark Behrenshagen mit 6 Windenergieanlagen. In größerer Distanz bestehen zudem die Gewerbegebiete Plummendorf und Damgarten sowie eine Bauschuttaufbereitung.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Mit der geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage werden keine zusätzlichen Wohnbauflächen in der Gemeinde ermöglicht, welche durch die bestehenden Immissionen am Standort beeinträchtigt werden können.

Anlagen und betriebsbedingte Auswirkungen sind vorhabenbedingt sowie durch die Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen durch die IV. Änderung des FNP nicht zu erwarten. Betriebsbedingt entstehen während Bauzeit durch Anlieferung und Montage zeitlich beschränkte Lärmemissionen. Aufgrund der kurzen Bauzeit und der Entfernung zum Plangebiet ist von keiner maßgeblichen Abweichung der derzeit vorherrschenden Lärmsituation – mit benachbarter landwirtschaftlicher Nutzung sowie der zwischenliegenden Bahnstrecke Rostock-Stralsund – im Ortsteil Behrenshagen durch Umsetzung des Vorhabens auszugehen. Eine erhebliche **baubedingte Auswirkung** durch Baulärm ist damit auszuschließen.

Potenzielle Blendwirkung der Photovoltaikfreiflächenanlage erfährt im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ebenfalls Berücksichtigung. Im Abgleich mit den Hinweise(n) zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI 2012) sind am Standort keine erheblichen Blendwirkungen auf Immissionsstandorte (Siedlungsbereiche). 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. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Siedlungsbereiches im Ortsteil Behrenshagen als **anlagenbedingte Auswirkung** ist anhand der bestehenden Einfluss- und Standortfaktoren sicher auszuschließen.

Zusammengefasst entstehen durch Umsetzung der Planung keine **erheblichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut. Bezüg-

lich des Teilaspekts der Erholung und Erholungsnutzung ergeben sich durch die Planung keine Änderungen.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Teilschutzgut: Oberflächenwasser

Bestand und Bewertung: Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich mit einem temporären Kleingewässer einer Ackerhohlform lediglich ein Oberflächengewässer. Nachfolgende Abbildung stellt den anhand der Luftbilder von 2021 und 2002 ablesbaren Wasserkörper gegenüber:



Abb. 7: Veränderung des Wasserkörpers des Biotops im Vergleich von 2021 (links) zu 2002 (rechts) mit aktueller Ausdehnung rot und ehemaliger Ausdehnung (blau)

Südlich des Änderungsbereiches verläuft der Templer Bach überwiegend parallel zum Geltungsbereich und befindet sich in kürzester Distanz in einer Entfernung von ca. 150 m zum Plangebiet. Gemäß Landschaftsplan der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow ist der Templer Bach als merklich bis stark geschädigtes Oberflächengewässer einzustufen; abschnittsweise sogar übermäßig geschädigt. Beim Templer Bach handelt es sich nicht um ein Gewässer I. Ordnung, dem ein Gewässerschutzstreifen von 50 m zugeordnet ist.

Ein weiterer verrohrter Graben (0:XIII71) verläuft östlich des Änderungsbereiches durch Ackerfläche und mündet inmitten des östlichen angrenzenden Gehölzbestandes.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Eine **bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung** des Teilschutzgutes bezogen auf den Templer Bach und gesetzlich geschützte Kleingewässer ist vorhabenbedingt im Änderungsbereich nicht zu prognostizieren. Durch den mit der Änderung des FNP vorbereiteten Entfall der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind zudem verminderte Nährstoffeinträge in das Gewässer zu erwarten.

Teilschutzgut: Grundwasser

Bestand und Bewertung: Dem Landesmessnetz Grundwasser nach liegen die Grundwasserhöhengleichen im Änderungsbereich im Bereich von 0-1 m mit schwachem Gefälle in östliche Richtung. Die Grundwassergeschütztheit wird als „hoch“ und der Grundwasserleiter wird als „bedeckt“ mit einer Mächtigkeit bzw. einem Grundwasserflurabstand von über 10 m angegeben. Die bindigen Deckschichten im Änderungsbereich und im Planungsumfeld bestehen aus weichselzeitlichem Geschiebemergel und der Grundwasserleiter besteht aus glazifluviatilen Sanden im Weichsel-Komplex. Das Plangebiet liegt zum großen Teil in einem Bereich, in der Süß-/Salzwassergrenze im Bereich von 51-100 m Tiefe liegt. Hinsichtlich der vorhandenen Grundwasserressourcen wird das Plangebiet als potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen eingestuft. Das nutzbare Dargebot entspricht 2369 m³/d (Kubikmeter pro Tag). Als landwirtschaftlicher Einfluss wird eine Ammonium-, Kalium- und Chloridbelastung angegeben. Eine zusätzliche chemische Einschränkung stellt der geogene Einfluss (Grimmener Wall) dar. Eine Einschränkung besteht ebenfalls durch Mächtigkeitsschwankungen. Die Einstufung zum potenziell nutzbaren Dargebot wird ebenfalls für die an Plangebiet umgebenden (Landwirtschafts-) Flächen getroffen. Ein für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutztes Dargebot besteht in dem Bereich um die Siedlungsflächen des Ortsteils Altwillershagen (Gemeinde Ahrenshagen-Daskow) sowie nördlich des Ortsteils Tempel (Stadt Ribnitz-Damgarten). Die mittlere Grundwasserneubildungsrate beträgt im Plangebiet 146 mm/a (Millimeter im Jahr), teilt sich im Plangebiet jedoch in drei Zonen, mit geringer bis mittlerer Neubildungsrate im westlichen Bereich (50-100 und 100-150 mm/a) zentral mit höchster Neubildungsrate (>250 mm/a) und im östlichen Geltungsbereich wiederum mit mittlerer Neubildungsrate (alle Angaben entsprechend Geoportal MV vom LUNG, Abruf September 2022).

Der Bereich der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes (siehe Abb. 8). Nordwestlich des Änderungsbereiches befindet sich 750 m entfernt das Wasserschutzgebiet Damgarten der Zone III und östlich 1580 m entfernt das Wasserschutzgebiet Wiepkenhagen, ebenfalls mit der Zone III.

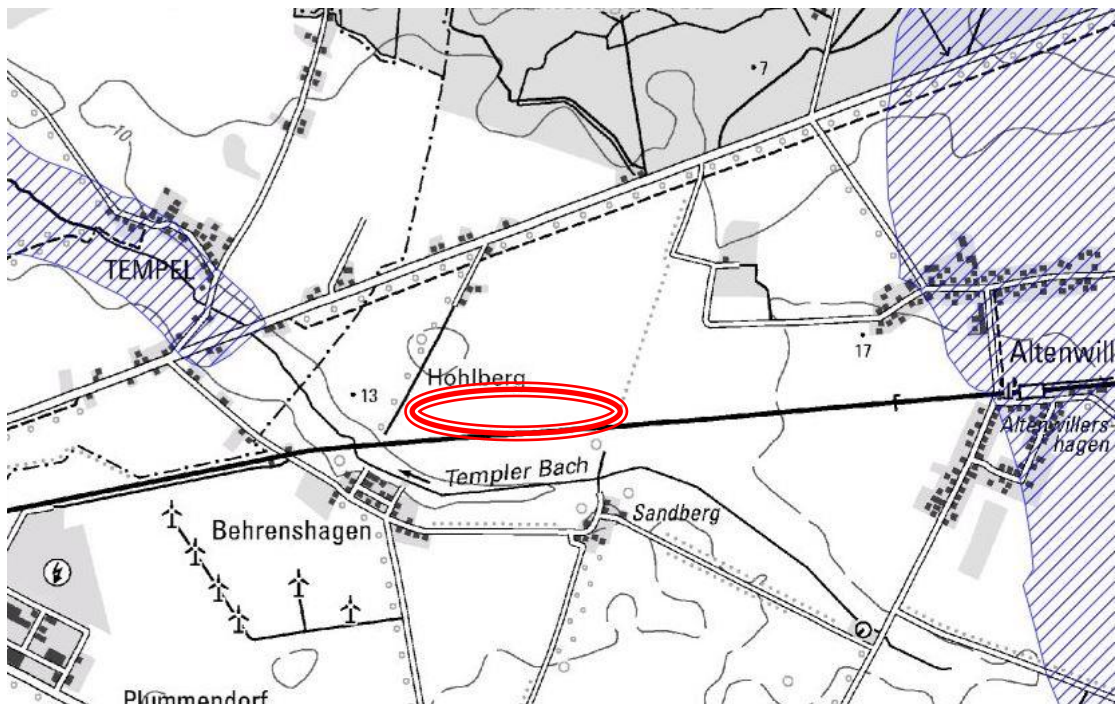


Abbildung 8: Wasserschutzgebiete im Umkreis des Plangebietes (Geoportal MV / LUNG 2022)

Betroffenheit durch das Vorhaben: Durch die IV. Änderung des FNP wird die Ablösung der bisherigen ackerbaulichen Nutzung zugunsten der Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage vorbereitet. **Baubedingt** sind bei sachgemäßer Bautätigkeit keine Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers zu erwarten, der eine hohe Geschütztheit aufweist. **Anlagenbedingt** ist im Vergleich zur Vornutzung eine geringere Versickerung im Bereich der mit Änderung zur Bebauung vorbereiteten Fläche zu erwarten. Allgemein ist durch eine im dargestellten Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ mögliche Photovoltaikfreiflächenanlage von keiner besonders hohen Versiegelung auszugehen, da die Standfüße von Modulen wenig Flächeninanspruchnahme erfordern. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können zudem Begrünungsmöglichkeiten geprüft, mit denen die Wasserrückhaltung im Bereich der Änderung potenziell verbessert werden kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Einleitung von Chemikalien und anderen Gefahrenstoffen in das Grundwasser, sind durch die mit dem Sondergebiet ermöglichte Nutzung der Photovoltaikfreiflächenanlage nicht zu erwarten. Gegenüber der Vornutzung bzw. aktuellen Darstellung im Flächennutzungsplan (Fläche für die Landwirtschaft) ist zudem ein verringerter Nähr- und Schadstoffeintrag möglich.

Insgesamt ergeben sich durch die IV. Änderung des FNP 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 September 2022) mit Geologischer Karte (GK 50) werden die Bodenverhältnisse im Änderungsbereich in der oberen Schicht überwiegend durch Schmelzwasserablagerungen auf stark reliefierten Hochflächen im Rückland der Pomm. Haupteisrandlage charakterisiert. Der oberflächige Boden ist damit von Schmelzwassersanden geprägt, außerdem fein- bis grobkörnig, wechselnd kiesig sowie oberflächlich entkalkt. In Nebenprägung bzw. in der unteren Schicht besteht eine Ausprägung durch Geschiebemergel der Hochflächen. Teilweise wird der westliche Geltungsbereich oberflächlich jedoch auch vorwiegend durch Geschiebemergel der Hochflächen charakterisiert. In diesem Bereich des Geschiebemergels der Hochflächen liegt eine Prägung durch Schluff vor, weiterhin ist der Boden sandig, wechselnd kiesig und steinig und gering tonig (oberflächlich zu Geschiebelehm verwitternd). Der Landschaftsplan der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow (Karte 5) weist den westlichen Teil des Plangebiets als vorwiegend sandig geprägt und den Großteil des Plangebiets als Sand über Geschiebemergel aus. 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). Weiterhin wird dem Plangebiet und dem Planumfeld ein mittleres Risiko hinsichtlich potenzieller Nitratauswaschungsgefährdung zugeordnet. Die potenzielle Winderosionsgefährdung wird überwiegend ebenfalls mit mittlerem Risiko eingestuft, die potenzielle Wassererosionsgefährdung jedoch als sehr gering.

In der derzeitigen Nutzung besteht, mit Ausnahme von zwei Hochspannungsmasten, keine Versiegelung des Bodens im Änderungsbereich. 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.

Die Rohstoffverbreitungskarte des LUNG weist für das Plangebiet als Gebiet mit Höffigkeit (Wahrscheinlichkeit) für das Vorkommen von Sanden, für die jedoch eine geringe Sicherungswürdigkeit angegeben wird.

Vorbelastungen in Form von Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Weder das Altlastenkataster des LUNG (Abruf September 2022) noch der wirksame FNP deuten auf ein Vorkommen von Altlasten hin.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Für das Schutzgut Boden sind bei sachgemäßer Baudurchführung und vorschriftsgemäßem Rückbau der Baustelleneinrichtungen keine erheblichen **baubedingten Beeinträchtigungen** zu erwarten. Zum Teil können vorhandene Erschließungsstrukturen genutzt werden.

In Betrachtung der **anlagenbedingten Auswirkungen** sind lokale Veränderungen der Bodenstruktur, wie Verdichtungen und Versiegelung zu erwarten. Vorhabenbedingt beschränkt sich die unmittelbare Beanspruchung von Boden auf die Standfüße der PV-Module, die Erschließung sowie notwendige technische Infrastruktur. Im Bereich dieser Flächen kommt es zur nachteiligen Veränderung von Filter-, Speicher- und Puffereigenschaften. In Bewertung der Bestandssituation mit derzeit durchgeführter ackerbaulicher Nutzung sind die potenziellen Beeinträchtigungen jedoch als gering einzustufen. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können Möglichkeiten geprüft werden, eine Verbesserung der Bodenfunktionen im Bereich nicht versiegelter Flächen zu erzielen und den notwendigen Versiegelungsgrad zu reduzieren.

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

2.1.4 Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung:

Die bisherige Nutzung in den im Änderungsbereich gefassten Flächen ist zum weit überwiegenden Teil durch eine intensive ackerbauliche Nutzung auf zwei Schlägen und mit Fruchtfolgen von Wintergetreide, Winterraps und Mais geprägt. Die im östlichen und westlichen Randbereich bestehenden Gehölzstrukturen nehmen nur sehr geringe Flächenanteile des Änderungsbereiches ein. Dasselbe gilt für den südlichen Randstreifen zur Gleisanlage der Deutschen Bahn hin. Weiterhin verläuft eine Hochstromtrasse zentral, in Nordsüd-Achse durch das Plangebiet. Es befinden sich Strommasten im Geltungsbereich.

Die Fläche der IV. Änderung fasst insgesamt ca. 20,9 ha. Der Anteil landwirtschaftlich bzw. ackerbaulich genutzten Fläche nimmt dabei einen Anteil von ca. 20,8 ha ein. Im Begutachtungsjahr war die landwirtschaftlich genutzte Fläche auf zwei Schläge mit Winterweizen und Mais aufgeteilt und wurde im Frühjahr auf einem Teil der Fläche durch eine Feldgraskultur genutzt.

Ab ca. 130 m nördlich der Bahntrasse wird für das Plangebiet ein Kernbereich landwirtschaftlicher Freiraum der Stufe 1 dargestellt (entspricht einem Freiraum unter 600 ha Größe), dem eine geringe Funktion (Stufe 1 – 1-5 Punkte) zugeordnet wird. Die ausgewiesenen Freiräume werden insbesondere durch Siedlungsbereich sowie Verkehrsachsen begrenzt, die im Umfeld der Planung bestehen.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Insgesamt wird mit dem in der IV. Änderung des FNP dargestellten Sonstigen Sondergebiets „Photovoltaik“ eine Flächeninanspruchnahme von ca. 19,9 ha vorbereitet. Entsprechend der auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisierten Flä-

cheninanspruchnahme ergeben sich **anlagenbedingt** geringe bis hohe Auswirkungen für das Schutzgut. Mit Kenntnis des parallel verlaufenden Aufstellungsverfahrens für den B-Plan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ kann jedoch von einer geringen bis mittleren, anlagenbedingten Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgegangen werden. Im Vorentwurf des B-Planes Nr.4 wird im aktuellen Stand eine GRZ von 0,5 vorgesehen, wobei der tatsächliche Grad der Versiegelung in deutlich geringerem Maß als die Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind aufgrund der temporären Begrenztheit grundlegend gering. Für die Anlieferung der Bauteile bzw. PV-Module und die Montagefahrzeuge können weitestgehend vorhandene Erschließungsstraßen genutzt werden. Eine **baubedingte** Beanspruchung externer Flächen ist damit nicht notwendig und es ergeben sich baubedingt insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Weiterhin kann die mit Errichtung der PVA-Anlage einhergehende Flächeninanspruchnahme vorhabenbedingt, hinsichtlich potenzieller Wiederaufnahme der Vornutzung oder anderweitiger Planungsabsichten mit vergleichsweise geringem Aufwand rückgängig gemacht werden.

Mit der zudem bestehenden Einfassung des Plangebietes, Bahntrasse südlich, Gehölzstruktur östlich und Feld- und Verbindungsweg westlich, besteht durch Umsetzung der Planung zudem keine erhebliche Beeinträchtigung eines landschaftlich unzerschnittenen Freiraums. Anteilig wird im Plangebiet ein Kernbereich landschaftlicher Freiräume geringer Wertigkeit berührt. Entsprechend gehen damit im Sinne des Schutzgutes geringe Beeinträchtigungen einher.

Betriebsbedingte Auswirkungen schließen sich vorhabenbedingt aus, da die IV. Änderung des FNP keine gesteigerte, anthropogene Aktivität auf der Fläche und somit keine unsachgemäße Nutzung dieser bedingt.

Insgesamt ist für das Schutzgut Fläche eine geringe, nicht erhebliche Beeinträchtigung durch die mit der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes einhergehenden, potenziellen Auswirkungen zu konstatieren

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewertung:

Gemäß der Darstellung des GLRP Vorpommern (2009) liegt die Gemeinde Ahrenshagen-Daskow in einem niederschlagsbegünstigten Gebiet. Die Gemeinde liegt zudem im Übergangsbereich vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima.

Im Bestand weist das Plangebiet, mit Ausnahme von zwei Leitungsmasten keine Bebauung auf. Dies trifft auch für das nähere Planungsumfeld zu. Dementsprechend ergeben sich klimatischen Aspekte bzw. Vorbelastungen des Siedlungsbereiches bzw. urban geprägter Gebiete. Randlich wird der Änderungsbereich von Gehölzstrukturen eingefasst.

Eine wesentlich bedeutsame Funktion für die Kalt- und Frischluftherzeugung der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow oder im erweiterten Einzugsgebiet der Stadt Ribnitz-Damgarten ist im Bestand für die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen auszu-schließen. 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 zum 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 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 landwirtschaftlicher 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 nur randlich Gehölzstrukturen, in denen CO₂ gebunden wird.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Baubedingt sind aufgrund der zeitlichen Beschränktheit der vergleichsweisen sehr kurzen Bautätigkeit und bei Einhalten der umweltrelevanten Vorgaben für die Baumaschinen keine erheblichen Auswirkungen auf Luftqualität und Klima zu erwarten.

Anlagenbedingt ergeben sich durch die IV: Änderung des FNP geringe Beeinträchtigungen im Bereich der potenziell ermöglichten Versiegelungen.

Im Hinblick auf die derzeitige Ausprägung für die vorbereitete Nutzung ist nicht von einer Zerstörung eines potenziellen Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes oder einer erheblich nachteiligen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas auszugehen. Durch die mit der Änderung vorbereitete Nutzung ist zudem von einem verringerten Eintrag von Luftschadstoffen auszugehen. Anlagenbedingt bestehen Potenziale zur Aufwertung des lokalen Kleinklimas durch eine Begrünung der Freiflächen.

Hinsichtlich der **betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut ergeben sich keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Lufthygiene. Kleinklimatisch können sich im aktiven Betrieb von Photovoltaikanlagen, 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 die IV. Änderung des FNP keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft.

Nutzung Erneuerbarer Energien - Klimawandel:

Das mit der IV. 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 vorbereitete Vorhaben uneingeschränkt als positiv zu bewerten. Zudem ist damit ein besonderer Belang des öffentlichen Interesses an der Planung begründet.

2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild

Bestand und Bewertung:

Im Kartenportal des LUNG (letzter Abruf September 2022) wird der Änderungsbe-
reich hinsichtlich seines Landschaftsbildpotenzials als im Bestand ackerbaulich ge-
nutzte Fläche nicht näher kategorisiert bzw. keinem konkreten Landschaftsbildpoten-
zial zugeordnet. Dementsprechend erfolgt eine Bewertung des Landschaftsbildraum-
es als gering – mittelwertig.

Das Plangebiet ist in seiner äußeren Gestalt im Wesentlichen durch die bestehende
landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert, die im Begutachtungsjahr 2022 mit zwei
Schlägen (Winterweizen und Mais) bestellt und im Frühjahr teilweise durch eine
Feldgraskultur bestellt war. In der Geländetopographie ergeben sich über die gesam-
te Fläche von ca. 20 ha Höhenunterschiede von bis zu maximal 4 m im Gelände-
gang. Das Plangebiet wird optisch von drei Seiten eingefasst bzw. begrenzt – südlich
durch die Gleisanlage der Bahnstrecke Rostock-Stralsund, östlich durch eine 2008
gepflanzte Gehölzfläche sowie westlich durch einen Feldweg, der mit Baumreihen
bzw. einer Allee bestanden ist. Die öffentliche Zugänglichkeit beschränkt sich im Be-
stand auf den Feldweg, welcher westlich an den Geltungsbereich angrenzt. Der
Feldweg ist zum Großteil als Allee ausgeprägt. Durch die Allee ergibt sich einerseits
eine landschaftsbildprägende Grünzäsur und weiterhin ein optisch und sinnlich wahr-
nehmbares Landschaftsbildelement bzw. prägende Sichtachse. Der Feldweg ermög-
licht mit Einschränkungen ebenfalls die freie Sicht über das offene Gelände des
Plangebietes und der Umgebung.

Das östlich ans Plangebiet angrenzende Feldgehölz stellt ebenfalls eine wahrnehm-
bare Grünzäsur im Sinne des Schutzgutes dar.

Abgesehen von den genannten Grünzäsuren und geschützten Kleingewässern erge-
ben sich im Änderungsbereich und der weiteren Offenlandschaft im Planungsumfeld
keine weiteren markanten, landschaftsbildprägenden Strukturen und Elemente, die
besondere Sichtbeziehungen erlauben.

Der Landschaftsplan (2003) der Gemeinde trifft keine abweichende Bewertung des
Landschaftsbildes, weist jedoch auf die bestehende Hochspannungsleitung hin, die
das Plangebiet zentral durchschneidet und beeinträchtigt.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG können Eingriffe
in Natur und Landschaft auch durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verur-
sacht 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 Fremd-
körper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt. Hier-
für sind die Parameter „Vielfalt“, „Eigenart“, „Naturnähe/Kulturgrad“ und „Schönheit“
hilfreiche Indikatoren zur Gegenüberstellung der Bestandssituation und vorbereiteter
Nutzungen.

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

Bezogen auf die **anlagenbedingten Auswirkungen** ist, ausgehend von der Be-
standssituation, das durch die Planung vorbereitete Vorhaben einer Photovoltaikfrei-
flächenanlage nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu wer-
ten. Die landschaftsbildprägenden Strukturelemente und Grünzäsuren werden durch
die Planung nicht berührt und für die Umsetzung des Vorhabens wird eine, bezogen
auf das Schutzgut, geringwertige Fläche überplant. Das Plangebiet ist im Bestand
bereits dreiseitig eingefasst und kann nach Norden hin ebenfalls durch Begrünungs-

maßnahmen landschaftsverträglich eingliedert werden. In der Bestandssituation bestehen aber auch ohnehin nur eingeschränkte Möglichkeiten zur optischen und sinnlichen Wahrnehmung des Gebietes und zur Erfassung markanter, landschaftsbildprägender Strukturen, so dass auch in diesem Aspekt nur eine geringfügige, nicht erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts durch die Planung zu erwarten ist.

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

Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild durch die vorbereitete Umnutzung der bisher ackerbaulich genutzten Fläche zur Photovoltaikfreiflächenanlage, mit Begrünung der Freiflächen und Einfriedung.

2.1.7 Schutzgut Flora – Biologische Diversität

Bestand und Bewertung: Aufbauend auf die Bestandserfassung am Januar, April, Juni 2022 sowie den Aussagen der Biotopkartierung des GeoPortals MV (letzter Abruf 09/2022) wird der Änderungsbereich lediglich von folgenden Biotoptypen charakterisiert (Vgl. auch Biotoptypenplan):

1. Vegetationsfreier Bereich nährstoffüberlasteter Stillgewässer (5.5.1 SPV), gesetzlich geschützt nach § 20 NatSchAG M-V, überlagert mit:
2. Wasserschwadenröhricht (6.2.5 VRW), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V, hier: Flutender Schwaden auf dem Wasserkörper des Stillgewässers.
3. Rohrglanzgrasröhricht (6.2.4 VRR), geschützt nach § 20 NatSchAG M-V, hier: Verlandungsbereiche und trockengefallene Bereiche des Kleingewässers
4. Kleinröhricht an stehenden Gewässern (6.2.10 VRK), hier: Uferbereich (Böschung) des Kleingewässers, u.a. mit Flatterbinse
5. Intensivgrünland auf Mineralstandorten (9.2.3 GIM), hier: Gewässerrandstreifen
6. Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (10.1.3 RHU)
7. Sandacker (12.1.1 – ACS)
8. Artenreicher Zierrasen (13.3.2 PEG)
9. Wirtschaftsweg nicht oder teilversiegelt (14.7.3 OVU)

Angrenzende Gehölzbiotope sind charakterisiert als:

10. Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (2.2.1 BFX) hier: gesetzlich geschützte Baumgruppe gem. § 20 NatSchAG M-V in der südwestlichen Ecke des Änderungsbereiches;
sowie: geschütztes Feldgehölz gem. § 20 NatSchAG M-V östlich des Geltungsbereiches, überlagert mit:
11. Feldgehölz aus überwiegend nichtheimischen Baumarten (2.2.2 BFY)
12. Geschlossene Allee (2.5.1 BAG) bzw. Geschlossene Baumreihe (2.6.1 BRG); hier: gesetzlich geschützter Baumbestand gem. § 19 NatSchAG M-V westlich des Geltungsbereiches

Naturschutzfachlich ist der Änderungsbereich 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. Segetalvegetation wurde in der Kultur nicht erfasst. Eine zunächst lückig auf dem Acker aufwachsende Vegetationsschicht (Feldgraskultur) wurde vor Aussaat der Ackerfrüchte entspre-

chend umgebrochen. Das östlich an den Änderungsbereich angrenzende Feldgehölz wurde bereichsweise dominierend mit nichtheimischen Arten angepflanzt bzw. werden diese vorgefunden. Dies sind dominierend v.a. Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), daneben Silber-Ölweide (*Elaeagnus commutata*) und Gemeiner Erbsenstrauch (*Caragana aborescens*), so dass hier der Biotoptyp Feldgehölz aus überwiegend nichtheimischen Baumarten (2.2.2 BFY) vorliegt. Daneben besteht jedoch auch die Prägung als Feldgehölz überwiegend heimischer Baumarten (2.2.1 BFX), u.a. mit Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*). Entsprechend der verfolgten Planungsabsicht und Widmung der Fläche als Kompensationsmaßnahme erscheint eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Anteil heimischer bzw. nichtheimischer Arten jedoch nicht sinnvoll.

Die Randstreifen der bisherigen Nutzung gegenüber der Gleisanlage der Bahnstrecke Rostock-Stralsund sind überwiegend ebenfalls als Ruderale Staudenflur (RHU) ausgeprägt. Die Grünflächen bzw. Randstreifen zum westlichen Rand des Geltungsbereiches hin und den Feldweg bedeckend, sind kurzrasiger und im Artenspektrum als Artenreicher Zierrasen (PEG) ausgeprägt. Die westlich an den Änderungsbereich angrenzende Allee bzw. Baumreihe und auch das in der südwestlich des Geltungsbereichs gelegene Feldgehölz setzen sich überwiegend aus Winter-Linden (*Tilia cordata*) und Stiel-Eiche zusammen (*Quercus robur*).

Das eingefasste Kleingewässer weist auf seinem Wasserkörper nur in geringen Anteil Vegetationsdecke auf, v.a. Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und ist im Weiteren durch Algenschwämme infolge der Nähr- und Schadstoffeinträge belastet. Der schmale Uferbereich weist lediglich am Rande der Böschung Kleinröhricht mit Seggen und Binsen auf. Die Verlandungsbereiche und trockengefallenen Bereiche des Kleingewässers sind dominierend durch ein Rohrglanzgrasröhricht (6.2.4 VRR) ausgeprägt. Das Gewässer ist im Kartierungsjahr zu Ende April hin trockengefallen.

Betroffenheit durch das Vorhaben:

Baubedingt und anlagenbedingt sind mit der durch die IV. Änderung des FNP vorbereitete Nutzung keine Vegetationsverluste während der Baufeldfreimachung bzw. Bodenaufbereitung zu erwarten, da sich die Planung im Wesentlichen auf als Acker vorgenutzte Fläche konzentriert. Lediglich in einer kurzen Übergangszeit ist das kurzfristige Aufkommen von Spontanvegetation denkbar.

Mit möglicher Begrünung der Freiflächen im Änderungsbereich wäre von einem deutlichen Anstieg der Biodiversität im Sinne des Schutzgutes auszugehen.

Hiervon sind lediglich die voll- und teilversiegelten Flächen ausgenommen, die für den Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage benötigt werden.

Die nach §§ 19 und 20 NatSchAG M-V im Änderungsbereich bestehenden, geschützten Gehölzstrukturen werden entsprechend nachrichtlich übernommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch die vorbereitete Nutzung nicht. Gegenüber der ackerbaulichen Bestandsnutzung sind verminderte Nährstoffeinträge denkbar.

Durch die vorbereitete Umnutzung im Änderungsbereich sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora oder geschützter Gehölzstrukturen zu prognostizieren. Durch konkrete Regelungen und Maßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ergeben sich Potenziale zu Erhöhung der Biodiversität im Sinne des Schutzgutes.

2.1.8 Schutzgut Fauna (inklusive Biologische Diversität)

Bestand und Bewertung:

Im Zuge der Bestandserfassung wurden die vorhandenen Biotopstrukturen aufgenommen und hinsichtlich ihres Lebensraumpotentials für besonders und streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG sowie ihres allgemeinen Habitatpotenzial für die faunistische Artengesamtheit abgeschätzt. Aufgrund der vorgefundenen Strukturen wurden mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde umfassende Kartierungen für die überplanten und die angrenzenden Flächen abgestimmt. Im Rahmen der faunistischen Kartierung ist eine Erfassung des Brutvogelbestandes, des Fledermausvorkommens sowie der Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) erfolgt (NATUR UND MEER 10/2022). Der Kartierbericht zur Zug- und Rastvogelkartierung liegt ebenfalls vor (NATUR UND MEER 05/2023). Eine ausführliche Betrachtung der nach § 44 BNatSchG geschützten Artengruppen erfolgt im für den B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow angefertigten Artenschutzfachbeitrag.

Potenziell nutzbare Habitate ergeben sich v.a. in den östlich und westlich des Änderungsbereiches gelegenen Gehölzstrukturen. In diesen ist von zahlreichen Brutplätzen von klassisch gehölzbrütenden Vogelarten auszugehen. Im jüngeren Gehölzbestand östlich des Änderungsbereiches ist jedoch von keinen geeigneten Potenzialen für Gehölzhöhlen- bzw. Nischenbrütern auszugehen. Diese Potenziale erscheinen für die westlich des Plangebietes gelegenen Bäume der Allee möglich, die ein längeres Bestandsalter aufweisen. Hiervon profitieren ggf. auch Fledermäuse sowie Totholz bewohnende Käferarten. Für Fledermäuse, Insekten und Vögel stellen die Gehölze zudem Nahrungshabitate dar. Ebenso ist eine Nutzung als Überwinterungshabitat für Amphibien und Reptilien nicht ausgeschlossen. Für Fledermäuse können sie zudem wichtige Leitstrukturen darstellen. In den wenigen Freibereichen im Planungsumfeld, die nicht landwirtschaftlich genutzt werden, in Kombination mit angrenzenden Gehölzstrukturen, ist zumindest ein Vorkommen von Reptilien nicht von vornherein auszuschließen. Das im Plangebiet verortete Kleingewässer weist gemäß des Landschaftsplanes nur ein eingeschränktes Lebensraumpotenzial auf – eine Nutzung durch Amphibien ist möglich. Die intensiv genutzten Ackerflächen weisen im Bestand ebenfalls 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. Im Plangebiet bestand bis in den April hinein eine Feldgraskultur, die von Mais und Winterweizen abgelöst wurde. Im Kartierungszeitraum wies das Plangebiet diesjährig damit vergleichsweise etwas bessere Potenziale für bodenbrütende Vogelarten auf.

Bei den Begehungen wurden zudem auch überwechselnde bzw. sich auf den Ackerflächen aufhaltende Rehe gesichtet. Das Lebensraumpotenzial für Insekten und Spinnen ist im Bestand für die Ackerfläche aufgrund intensiver Nutzung als schlecht einzustufen.

Avifauna

Im Ergebnis der Kartierung wurden zunächst die in den randlich Gehölzstrukturen zu erwartenden Gehölzbrüter festgestellt. Auf der Ackerfläche selbst wurden mehrere Feldlerchenreviere (*Alauda arvensis*) festgestellt sowie in Randbereich zu den Gleisen, zwei Reviere der Grauammer (*Emberiza calandra*). Ein zunächst festgestelltes Revier des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) ist durch Umbruch der Feldgraskultur erloschen.

In Abhängigkeit der Bewirtschaftung und vor allem der saisonalen Ackerfrucht ergibt sich im Bereich der bodenbrütenden Vogelarten daher eine geringe bis mittlere Be-

deutung für das Brutvogelgeschehen. Insgesamt ist jedoch für die Fläche eine geringe Anzahl an Brutvogelrevieren im Verhältnis zur Fläche des Plangebietes zu konstatieren.

Im Ergebnis der durchgeführten Zug- und Rastvogelkartierung ist festzustellen, dass das Plangebiet über den gesamten Kartierzeitraum nicht als Rastfläche genutzt wurde und damit keine Bedeutung für das lokale bzw. regionale Rastgeschehen aufweist. Im erweiterten Untersuchungsraum bis 2000 m wurden durch den Gutachter (NATUR UND MEER 05/2023) verschiedene, genutzte Rastflächen erfasst. Diese sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

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

Fledermäuse

Bei der Ein- und Ausflugkontrolle im Juni/Juli 2022 konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden.

Herpetofauna

Im Plangebiet besteht ein nährstoffbelastetes Kleingewässer, welches als Aufenthalts- und/oder Laichgewässer für Amphibien dienen könnte. Eine potenzielle Wandertätigkeit von Amphibien kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, ist im Bestand durch die bestehende, landwirtschaftliche Nutzung stark eingeschränkt.

Im Geltungsbereich wurde zunächst im Kleingewässer der Wasserfrosch (*Pelophylax „esculentus“*) bzw. Teichfrosch (Artengruppe) nachgewiesen. Aufgrund der Austrocknung des Kleingewässers zu Ende April hin und fehlender Nachweise in der Nachsuche im Juni/Juli wird eine Reproduktion im Kartierungsjahr 2022 ausgeschlossen. Die Art wurde vielfach in Kleingewässern außerhalb des Plangebietes festgestellt. Zudem wurde der Laubfrosch (*Hyla arborea*) westlich angrenzenden zum Plangebiet festgestellt.

Bei den Reptilien erfolgte kein Nachweis der geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) wurden lediglich außerhalb des Änderungsbereiches festgestellt.

Betroffenheit durch das Vorhaben

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

Durch die vorbereitete Nutzung bzw. Umnutzung der Fläche wird es **anlagenbedingt** zur Beseitigung von überwiegend geringwertigen Flächen bzw. Biotopen kommen, die wenig Lebensraumpotential, insbesondere für anspruchsvolle Arten, bieten. Im Ergebnis der bereits untersuchten Artengruppen wird es zu keinen wesentlichen Habitatverlusten im Bereich der überplanten Ackerfläche kommen. In Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung der vorbereiteten Nutzung durch eine Photovoltaikfreiflächenanlage, ergeben sich im Bereich fast aller Artengruppen deutliche Aufwertungspotenziale der Lebensraumqualität (Vgl. u.a. PESCHEL ET AL. 2019 und SCHLEGEL ET AL. 2021). Profiteure sind insbesondere Insekten, Spinnen, Reptilien und Amphibien, sonstige Kleintiere, aber auch bodenbrütende Vogelarten. Einen limitierenden Faktor stellt hierbei insbesondere der Grad der Flächeninanspruchnahme dar, der sich u.a. im Reihenabstand der Modulreihen äußert.

Es wird davon ausgegangen, dass sich der bei der Kartierung im Änderungsbereich festgestellte Brutvogel größtenteils halten bzw. ausweiten kann. Ein geeignetes Maßnahmenkonzept ist hierfür auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

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 nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna zu erwarten. Entsprechend 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. Mit potenzieller Aufwertung der bisher als ackerbaulich genutzten Fläche gehen zudem erhebliche Steigerungen des Habitatpotenzials einher, so dass ein Anstieg der Biodiversität zu prognostizieren ist.

2.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand: Innerhalb der Grenzen des Änderungsbereiches bestehen mit Ausnahme der Strommasten keine baulichen Anlagen und demzufolge Baudenkmale. Auf einen hinreichenden Verdacht auf Bodendenkmale im Geltungsbereich wurde durch die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nicht hingewiesen. 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.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale vorhanden. Entsprechend der Hinweise der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen besteht kein hinreichender Verdacht auf Beeinträchtigung von Bodendenkmalen. 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.

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. Mit Ablösung der bisherigen Nutzung und bestehender Beeinträchtigung ergeben sich zudem Aufwer-

tungspotenziale im Bereich einzelner Schutzgüter und sich positiv verstärkender Wechselwirkungen.

2.1.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Im direkten Umfeld der Planung bestehen keine Industriegebiete oder Betriebe mit gefährlichen Stoffen oder Gefahrgütern. Laut den Daten des Kartenportals Umwelt Mecklenburg-Vorpommern befinden sich 6 Windenergieanlagen in ca. 1,0 km Entfernung zum Plangebiet, südlich des Ortsteils Behrenshagen, weiter westlich eine Bauabfallaufbereitungs- und Sortieranlage (Döring Bauschutttaufbereitung & Abbruch GmbH) in ca. 1,5 km Entfernung sowie eine Chemisch-Physikalisch-Biologische Behandlungsanlage für Sonderabfälle nahe dem Ortskern der Gemeinde Saal. Aufgrund der Entfernung der Anlagen ist keine erhöhte Anfälligkeit für den Geltungsbereich hinsichtlich schwerer Unfälle und Katastrophen abzuleiten. Zudem wird mit der IV. Änderung des FNP keine erhöhte menschliche Aktivität im Änderungsbereich begünstigt, die zu betrachten wären.

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, unter auftretenden ungünstiger vieler Faktoren, einzustufen und wird durch reguläre Wartung der Technik weitestgehend minimiert. Eine erhebliche Blendwirkung einer PVA auf den Bahnbetrieb bzw. vorbeifahrende Züge ist ebenfalls nicht begründet, und kann durch Installation moderner Module und einer Einfriedung verhindert werden und erscheint im Kontext der raumordnerischen Vorgabe nicht glaubhaft, Photovoltaikfreiflächenanlagen entlang von Bahngleisen umzusetzen.

Eine Zugänglichkeit für den Brandschutz und Löschfahrzeuge ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen.

Hochwasserschutz:

Das Plangebiet liegt in keinem Hochwasserrisikogebiet. Eine Verschlechterung hinsichtlich extremer Hochwasserereignisse ist durch die IV. Änderung des FNP ebenfalls nicht abzusehen. Eine Überschwemmung vom Templer Bach ausgehend, kann sicher ausgeschlossen werden, da ein Übertreten mit der hierfür notwendigen Wassermasse, zudem über die Böschung der Gleisanlagen hinweg, glaubhaft nicht darzustellen ist.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es erübrigt sich die Betrachtung für das Anfallen von Abfällen und Abwässern des Siedlungsbereiches.

2.1.12 Kumulationswirkung von Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit anderweitigen Planungen

Aufgrund der mit der IV. 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 die mit der Änderung des FNP anvisierte Nutzung ergeben sich geringfügige Auswirkungen bei den Schutzgütern durch beanspruchte Flächen mit anteiliger Versiegelung. Dem gegenüber ergeben sich durch die Ablösung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und Aufwertung nicht versiegelter Flächen Potenziale 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	▪ Temporärer Aushub für Baugruben und Kabelkanäle, Temporäre Bodenverdichtung durch Maschinenbetrieb und Lagerfläche	▪ Bodenverdichtung und -beanspruchung durch zusätzliche Versiegelung; hierbei Verringerung der Bodenfunktionen in den zusätzlich beanspruchten Bereichen ▪ Verbesserung der Bodenfunktionen in begrünbaren Bereichen	▪ -keine Auswirkungen
Fläche	▪ Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung und Lagerung	▪ Neuversiegelung und Flächeninanspruchnahme für die PVA und technische Infrastruktur sowie Erschließung	▪ -keine Auswirkungen
Wasser	▪ -Temporäre Verringerung von Grundwasserneubildung	▪ Geringe Einschränkung der GW-Neubildungsrate aufgrund Neuversiegelung und erhöhter Oberflächenabfluss im Bereich der zusätzlichen Versiegelung ▪ Erhöhung Wasserrückhaltung in begrünbaren Bereichen	▪ --keine Auswirkungen
Klima/ Luft	▪ Lärm- und Staubentwicklung infolge Bauak-	▪ geringfügige Veränderung des Mikroklimas	▪ Sehr geringe Effekte auf das Schutzgut

	tivität	durch potenzielle Neuversiegelung; potenziell ausgeglichen durch Begrünungsmaßnahmen ▪ Verringerung von Staubemissionen	durch Abwärme
Flora, Fauna und Biodiversität	▪ Akustische u. optische Beeinträchtigungen der Fauna, durch Bauaktivitäten	▪ Sehr Geringe Verluste von bisher nutzbaren Habitaten ▪ Zusätzliche Habitatspotenziale durch Begrünung und Aufgabe intensiver Nutzung	▪ Keine Auswirkungen durch Maßnahmenkonzept
Landschaft /Landschaftsbild	▪ temporäre Beunruhigungen und Störungen des Landschaftsbilds /Einschränkungen Sichtbeziehungen durch Baufahrzeuge/ Maschinen	▪ sehr geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und bisheriger Sichtbeziehungen	▪ -keine Auswirkungen
Mensch, Gesundheit, Erholung	▪ temporäre Lärmbelästigung durch Bauaktivität und Baufahrzeuge im erweiterten Planungsumfeld	▪ keine erheblichen Auswirkungen	▪ - keine Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	▪ -keine Auswirkungen	▪ -geringe Auswirkungen auf ein Bodendenkmal	▪ -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 (Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung) 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 unter 20 m²)
- Spezifische Bauzeiten- und Vergrämnungsregelungen (Schutz der Fauna)
- Erhalt aller im Plangebiet und angrenzend verorteten Gehölzstrukturen (Schutz von Flora und Fauna)
- Eingrünung der Einfriedung bzw. Einzäunung der Photovoltaikfreiflächenanlage
- 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 überschirmter Flächen und sonstigen Freiflächen im Sondergebiet und extensive Pflege der Flächen mit Mahd oder durch Schafbeweidung
- Verwendung von Schottersteinen für die innere und äußerer Erschließung (Abflussbeiwert nicht $>0,5 = 50\%$)
- Verringerung durch Nährstoff- und Schadstoffeintrag in geschützte Biotop durch vergrößerte Pufferflächen
- Nutzung einer landschaftlich weitestgehend abgeschirmten und eingefassten 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 Ribnitz-Damgarten als administrative Instanz der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs 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 all-

gemeine Überwachungspflicht und Mitwirkungspflicht (Hinweispflicht) der zuständigen Naturschutzbehörde als Ordnungs- und Auskunftsbefähigte 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 bei Umnutzung der Fläche im Bereich der IV. Änderung des FNP. Das Monitoring der Feldlerche ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiter zu konkretisieren.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachfolgende Ausführungen werden im laufenden Verfahren ergänzt.

Mit der IV. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 20 ha geschaffen werden. Die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage soll dabei auf bisher ackerbaulich genutzter Landwirtschaftsfläche umgesetzt werden.

Durch die Planung werden keine **gesetzlich geschützten Biotope, Bäume und Schutzgebiete** berührt bzw. beeinträchtigt. In der Darstellung der IV. Änderung des FNP werden die gesetzlich geschützten Strukturen als Nachrichtliche Übernahmen nach § 5 Abs. 4 BauGB weiterhin berücksichtigt.

Mit der IV. Änderung des FNP ergeben sich potenziell geringe bis höhere Auswirkungen auf die **Schutzgüter Boden und Fläche**. Jedoch kann im Hinblick auf die parallellaufende Aufstellung des B-Plans Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ von einer vergleichsweise geringen Beeinträchtigung der Schutzgüter ausgegangen werden. Im Bebauungsplan sind die potenzielle Vermeidungsmaßnahmen für die Schutzgüter zu konkretisieren. Beim **Schutzgut Wasser** ist eine Beeinträchtigung durch die IV. Änderung des FNP 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 Änderung wird keine Nutzung vorbereitet, 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. Durch die bestehende, intensive ackerbauliche Nutzung ergeben sich im Bestand derzeit nur geringe Potenziale für Pflanzen- und Tierarten. Zur Bestandsbewertung wurde eine faunistische Erfassung durchgeführt. Bei der Kartierung konnten keine Fledermäuse und Reptilien im Geltungsbereich und in den direkt angrenzenden Gehölzstrukturen festgestellt werden. Der im Frühjahr im Kleingewässer festgestellte Wasserfrosch wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die überplante Ackerfläche dient gemäß der Erfassung einigen Brutvögeln als Lebensraum. Durch die vorbereitete Nutzung mit bestehenden Begrünungspotenzialen ist zunächst keine Verschlechterung des Lebensraums für die vorkommenden Vogelarten zu prognostizieren. Dies ist im Rahmen des naturschutzfachlichen Konzeptes auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen. Die angrenzenden Gehölzstrukturen werden als Lebensräume durch die vorbereitete Errichtung einer Photovoltaikanlage nicht erheblich beeinträchtigt. Bei den floristischen Erfassungen wurden erwartungsgemäß keine gefährdeten oder seltenen Pflanzenarten erfasst – es ist nach Ablösung der bisherigen Nutzung von einer Zunahme der Artenanzahl auszugehen.

Das Schutzgut **Landschaft – Landschaftsbild** wird durch Umnutzung der Flächen im Änderungsbereich nicht erheblich beeinträchtigt. Landschaftsbildprägende Strukturen werden nicht überplant. Das Plangebiet wird dreiseitig bereits durch Gehölzstrukturen sowie die Gleisanlage der Bahnstrecke Rostock-Stralsund eingefasst. Durch Eingrünung der Einfriedung der Photovoltaikanlage kann die bestehende Eingliederung in das Landschaftsbild ergänzt werden.

Das Schutzgut **Mensch** wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Es befinden sich keine Siedlungsstrukturen im näheren Umfeld der Photovoltaikanlage, die durch etwaige Blendwirkungen betroffen wären. Von der Planung gehen keine schädlichen, weitreichenden Emissionen aus.

Beim **Schutzgut Klima / Luft** sind lokal keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Das anvisierte 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 und nach erfolgter Rückmeldung durch die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern keine Beeinträchtigungen des im Flächennutzungsplan für das Plangebiet verzeichneten Bodendenkmal. Baudenkmale sind nicht vorhanden. 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 Ribnitz-Damgarten besitzt am Standort für die Gemeinde eine Überwachungspflicht hinsichtlich unvorhergesehener, nachteiliger Umweltauswirkungen und die entsprechenden Fachbehörde 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 30.09.2022
- 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)>, 30.09.2022
- 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 (2022): GeoPortal.MV (GAIA). Im Internet unter: <https://www.geoportal-mv.de/portal/> letzter Abruf 30.09.2022
- LUNG (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Im Internet unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de. letzter Abruf 30.09.2022
- 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.
- 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 (2022): Flora-MV. Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern < <https://www2.flora-mv.de/>>, letzter Abruf 30.09.2022

Pläne

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE AHRENSHAGEN-DASKOW (2004)

WAGNER PLANUNGSGESELLSCHAFT (2022) – Biotoptypenplan zum B-Plan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow

Gutachten

NATUR UND MEER (2022): Gemeinde Ahrenshagen-Daskow: Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“. Kartierbericht zur faunistischen Erfassung.

NATUR UND MEER (2023): Gemeinde Ahrenshagen-Daskow: Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“. Kartierbericht zur faunistischen Erfassung. Zug- und Rastvogelerfassung 2022/2023.

WAGNER PLANUNGSGESELLSCHAFT (2023): Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 4 „Solarpark Behrenshagen“ der Gemeinde Ahrenshagen-Daskow