

Aufstellungsverfahren Bebauungsplan Nr. 7/2022 Solarfeld am Hammergraben"**hier Entwurfs- und Auslegungsbeschluss**

<i>Fachamt:</i> Fachbereich Bau- und Immobilienmanagement <i>Bearbeitung:</i> Manja Witt	<i>Datum</i> 05.12.2024
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Ahlbeck (Entscheidung)	16.12.2024	Ö

Sachverhalt

Im vorliegenden Planverfahren ist die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange in der Zeit vom 25.10. – 30.11.2023 durchgeführt worden. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden gemäß dem Abwägungsvorschlag in die Planunterlage eingearbeitet. Der Entwurf des Bebauungsplanes liegt nunmehr zur Beschlussfassung vor.

Beschlussvorschlag

1. Der Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ wird in der vorliegenden Fassung 11/2024 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ mit der Begründung und dem Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabebereich durch die Planung berührt werden können, zu dem Planentwurf und dem Begründungsentwurf einzuholen.

Anlage/n

1	01 Bebauungsplan Hammergraben Nov.2024 öffentlich
2	02_Begründung_Hammergraben_November 2024 öffentlich
3	Umweltbericht_Ahlbeck_10_Dezember_24 öffentlich
4	AFB_Ahlbeck_Aktualisierung_Dez24 öffentlich
5	Abw_§ 4 (1) BauGB_November_2024 öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

	ja	nein			
fin. Auswirkungen					
im Haushalt berücksichtigt			Deckung durch:	Produkt	Sachkonto
Liegt eine Investition vor?			Folgekosten		

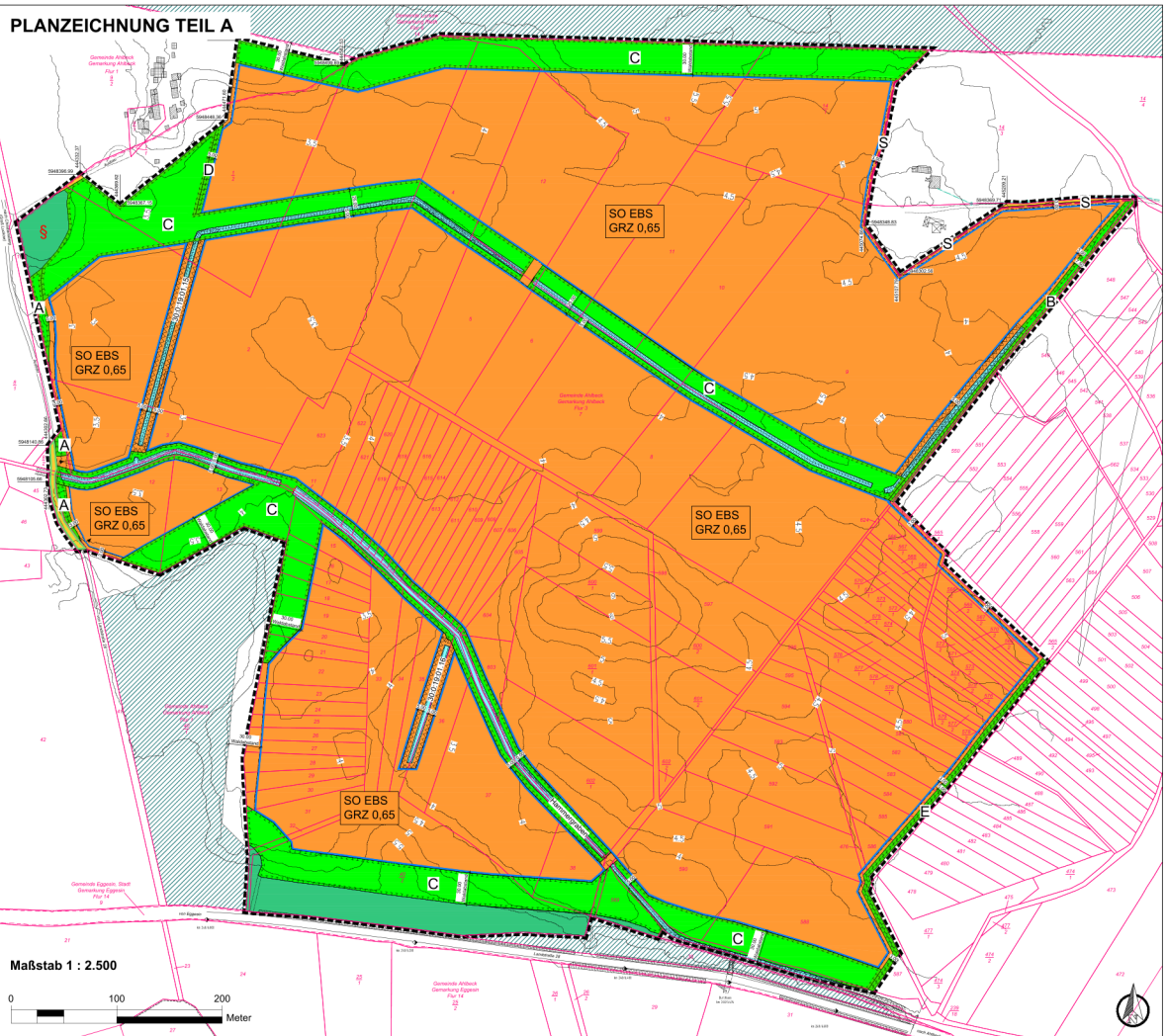
Abstimmungsergebnis			
JA	NEIN	ENTHALTEN	BEFANGEN

Bürgermeister/in

Siegel














stellv. Bürgermeister/in

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 7/2022 "Solarfeld am Hammergraben" der Gemeinde Ahlbeck, bestehend aus der Planzeichnung (TEIL A) und dem Text (TEIL B), erlassen:



I. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802))

- | | | |
|------------------------------|--|--|
| 1. Art der baulichen Nutzung | Sonstiges Sondergebiet
Zweckbestimmung: Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie | § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
§ 11 Abs. 2 BauNVO |
| 2. Maß der baulichen Nutzung | festgesetzte Höhen in Meter über NNH im Bezugssystem DHHN2016
als vorhandenes Gelände
GRZ 0,65
Grundflächenzahl | § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB |
| 3. Baugrenzen | Baugrenze | § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB |
| 4. Verkehrsflächen | öffentliche Straßenverkehrsfläche
private Verkehrsfläche
Ein- und Ausfahrt | § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB |
| 5. Grünflächen | private Grünfläche | § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB |
| 6. Wasserflächen | Wasserflächen
Zweckbestimmung: Graben | § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB |

- | | | |
|--|--|-------------------------------|
|  | Flächen für Wald | § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB |
|  | Flächen für Wald | |
| 8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft | | § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB |
|  | Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft | |
| A/B/C/D/E | Bezug zu textlichen Festsetzungen Nr. 2 | |
| 9. Sonstige Planzeichen | | |
|  | Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind | § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB |
|  | Grenze des räumlichen Geltungsbereichs | § 9 Abs. 7 BauGB |
| II. Darstellung ohne Normcharakter | | |
|  | Bemäßung in Meter | |
|  | Graben (Gewässer 2. Ordnung + Bezeichnung) | örtlicher Lagebezug |
|  | Kataster | Flurgrenze / Gemarkungsgrenze |
|  | gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG | |
|  | vorhandene bauliche Anlagen | |
|  | Wald (außerhalb des Geltungsbereichs) | |
|  | Sichtschutzzaun | |
|  | Nutzungsschablone | |

Kampfmittel

Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz Freigabe durch den Munitionspolizeidienst M-V erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu sichern und abzusperren. Mithinreichend ist die Meldung über den Fundort der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionspolizeidienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt für Sprengstoffangelegenheiten anzuzeigen.

Telekommunikationslinien

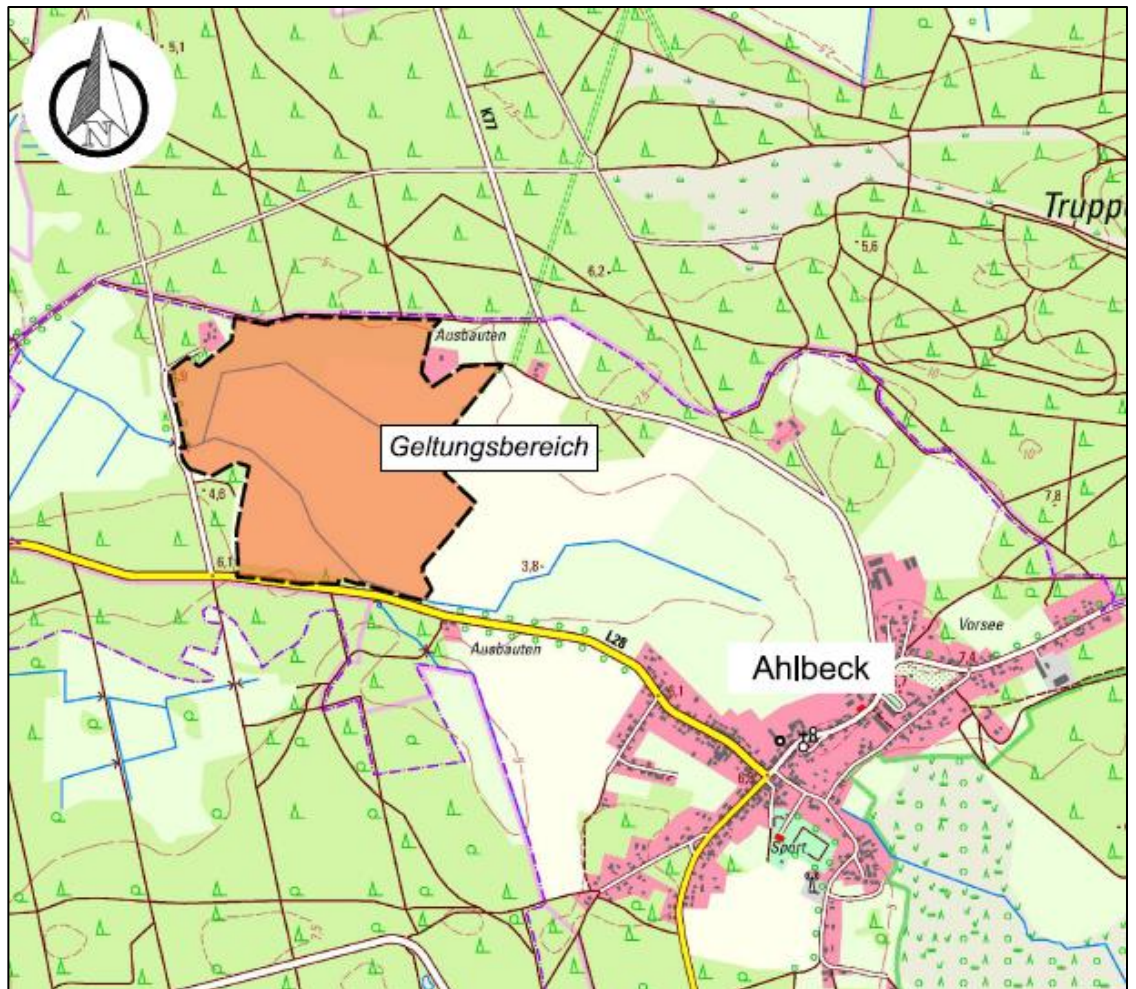
Im Planungsraum befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Es ist ein Abstand von mindestens 15 m zwischen den Erdungsanlagen der geplanten Anlage und der Telekommunikationslinie der Telekom zu berücksichtigen. Können die geforderten Schutzabstände nicht eingehalten werden, sind die Kosten für Änderungen an den TK-Linien oder Schutzmaßnahmen vom Auftraggeber zu tragen.

Entwurf - Stand November 2024



Gemeinde Ahlbeck

Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“



Begründung – Entwurf, November 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, AUFSTELLUNGSVERFAHREN	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	7
2.1	Räumlicher Geltungsbereich	7
2.2	Plangrundlagen	7
2.3	Rechtsgrundlagen	8
3.	AUSGANGSSITUATION	9
3.1	Charakter des Planungsraumes	9
3.2	Planungsbindungen	11
4.	PLANUNGSMATERIAL	21
4.1	Städtebauliches Konzept	21
4.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	23
4.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	26
4.4	Örtliche Bauvorschriften	27
4.5	Verkehrliche Erschließung	28
5.	AUSWIRKUNG DER PLANUNG	29
5.1	Umweltprüfung	29
5.2	Immissionsschutz	30
5.3	Ver- und Entsorgung	31
5.4	Gewässer	31
5.5	Telekommunikation	31
5.6	Abfallrecht	32
5.7	Brandschutz	34
5.8	Denkmalschutz	35
6.	UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES	35

1. Anlass und Ziel der Planung, Aufstellungsverfahren

Bundes- und landespolitisch soll eine deutschlandweite sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Hierbei soll der Anteil erneuerbarer Energie fortwährend steigen.

Die VOSS Energy GmbH (nachfolgend Investor) hat bei der Gemeinde Ahlbeck die Aufstellung eines Bebauungsplans beantragt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nordwestlich der Ortslage Ahlbeck und nördlich der Landesstraße L28.

In Kooperation mit den örtlichen Landwirten werden dazu ausschließlich Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Insbesondere der betroffene Landwirtschaftsbetrieb hat ein starkes Interesse an der Umsetzung der beabsichtigten Investitionen, denn die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Sandböden sind durch geringe Bodenwertzahlen und ein unterdurchschnittliches Wasser- und Nährstoffspeichervermögen gekennzeichnet.

Auch zukünftig werden sich klimatische Extreme vermehrt auf die Produktivität dieser Flächen auswirken. Aus diesem Grund ist es also sinnvoll, dass minderwertige Teilflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausgegliedert werden, um durch die damit generierten Pachterlöse eine gute wirtschaftliche Basis für eine fachgerechte Landwirtschaft auf dazu besser geeigneten Flächen des Gemeindegebietes abzusichern.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln.

Hiermit werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung eingestellt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ahlbeck hat am 17.10.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ beschlossen.

Höchstrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbare Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 EEG 2023 als Planungsanlass

Die durch die Gemeinde und Investor formulierten Planungsziele haben in zweierlei Hinsicht eine besondere Bedeutung im Sinne des Planerfordernisses gemäß § 1 Abs. 3 BauGB:

Zum einen definiert der Bundesgesetzgeber in Satz 1 des § 2 EEG 2023 der Bestimmung das Interesse [...] als „Überragendes“ und damit höchstrangiges öffentliches Interesse; zusätzlich wird das ebenfalls hochrangige Interesse der öffentlichen Sicherheit an dessen Seite gestellt.

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist - die erneuerbaren Energien in Schutzgüterabwägungen Vorrang haben sollen (Soll-Bestimmung), weil die Definition der erneuerbaren Energien als „im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend“ im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“, BT-Drs. 20/1630, S.159).

Es liegt auf der Hand, dass das gesetzgeberische Anliegen, „Sofortmaßnahmen“ für einen „beschleunigten“ Ausbau der erneuerbaren Energien nur dann greifen kann, wenn die Regelungen des § 2 EEG auch auf der kommunalen Planungsebene zum Tragen kommen.

Jede abweichende Auslegung würde nach Einschätzung der Gemeinde dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Gemeinde Ahlbeck das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans als auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vergleiche hierzu: BverfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BVR 1187/17 -, NVwZ 2022, 861 -, zitiert nach juris Rn.104).

Prüfung alternativer Standorte

Sofern sich der Plangeber trotz der aktuellen gesetzgeberischen Vorgaben zum notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien mit alternativen Planungsansätzen beschäftigt, die das Planungsziel der Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Gemeindegebietes ermöglichen, ist die dazu benötigte Sondergebietsfläche von etwa 53 Hektar als Mindestanforderung zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche überplant werden, in denen keine wesentlichen Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore zu erwarten sind.

Bei der Suche nach Alternativen wurde der Maßstab der Verhältnismäßigkeit zu Grunde gelegt.

Unzumutbar erscheint ein alternativer Planungsansatz, wenn der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung des geplanten Solarparks in Frage stellen und damit die Belange von Natur und Umwelt zu stark gewichtet werden.

Die Null-Variante, also die Verfehlung des eigentlichen Planungsziels bietet dabei keine zumutbare Alternative.

Die Vorschrift des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB fordert von der planenden Gemeinde eine sorgfältige Ermittlung und Abwägung von Möglichkeiten der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Wichtig ist auch, dass der Gesetzgeber die Anforderungen an die Rechtfertigung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen konkretisiert hat.

Der vorsorgende, flächenbezogene Bodenschutz ist also durch die in § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB formulierten Grundsätze der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Befugnisse der Gemeinde, mit den Instrumenten der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung zu steuern, korrespondiert mit der Verpflichtung, dabei mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

§ 1a Abs. 2 BauGB ist jedoch kein Versiegelungsverbot. Dennoch ergibt sich in Verbindung mit der Bodenschutzgesetzgebung sowie Art. 20a GG für die Gemeinde eine Selbstverpflichtung der Ausnutzung von bestehenden Konversionsflächen oder Baulandreserven vor dem Verbrauch von baulich nicht vorgeprägten Freiflächen.

Unter Einbeziehung aktueller Gesetzgebungen und unterschiedlicher Handlungsempfehlungen hat die Gemeinde eine einzelfallbezogene Bewertung vorgenommen, in der Standort- und Zulassungsfragen im Vordergrund stehen.

Insbesondere die Raumordnung und Landesplanung empfiehlt zur Flächenauswahl zunächst Flächen, die den sogenannten Positivkriterien entsprechen:

- *Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad* (Gebäude aller Art, Parkplätze, Fahrbahnen, Wege)
- *Flächen, deren Lebensraumfunktion durch stoffliche Emissionen, Lärm oder Zerschneidung erheblich beeinträchtigt ist*
- *Flächen mit einem durch technische Einrichtungen stark überprägten Landschaftsbild* (Freileitungen, Bundesautobahnen, Bahngleise)
- *militärische oder wirtschaftliche Konversionsflächen*

Derartige, den Positivkriterien entsprechende Flächen stehen nach derzeitigem Sachstand innerhalb des Gemeindegebietes nicht in ausreichender Größe zur Verfügung bzw. wurden schon für die Ansiedlung von PV-Anlagen genutzt.

Den o. g. Positivkriterien stehen Ausschlusskriterien gegenüber:

- Vorranggebiete Naturschutz
- Wald im Sinne von § 2 LWaldG
- Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete
- Gebiete nach § 30 BNatSchG und flächenhafte Naturdenkmale
- Räume mit laufenden (Fach-)Planverfahren
- natürliche Stand- und Fließgewässer
- Wasserschutzgebiete
- Böden mit einem hohen Erfüllungsgrad ihrer Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG
- naturnahe Moorgebiete

Der in Rede stehende Planungsraum und die für das Vorhaben geplante Sondergebietsfläche berührt keine der oben genannten Restriktionsbereiche.

Im Rahmen der gesamtgemeindlichen Betrachtung müssen darüber hinaus folgende weitere Belange für eine mögliche Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in die gemeindliche Abwägung einbezogen werden:

- städtebauliche Struktur der Gemeinde im Sinne der Begrifflichkeit des Einfügens
- Abstand zu Siedlungsbereichen in Abhängigkeit der Topographie und optischen Präsenz
- störungsarme Landschaftsräume im Sinne der Bedeutung als Biotop und Lebensraum
- erhebliche Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten
- Hochwertiges Landschaftsbild außerhalb des LSG
- erhebliche Betroffenheit von europäischen Schutzgebieten

Die nachstehende Zusammenfassung der Datenlage bezieht die oben angeführten weiteren Belange ein und zeigt auf, dass der in Rede stehende Planungsraum im Vergleich zu anderen Flächenkulissen des Gemeindegebietes für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet ist.

Das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Ahlbeck umfasst ca. 1.876 ha. Davon entfallen etwa 30,8 % (ca. 578 ha) auf Waldflächen, 34 ha auf Gewässer und 464 ha auf hochwertige Biotopstrukturen, die größtenteils unter nationalem und europäischem Schutz stehen. Diese Flächen sind für die Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich nicht geeignet. Auch die vorhandenen Verkehrsflächen (47 ha), Siedlungsflächen (98 ha) sowie Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen (28 ha) sind aufgrund ihrer Kleinteiligkeit und der Nutzungskonkurrenz nicht geeignet, da sie für eine großflächige Photovoltaikanlage zu klein und bereits anderweitig beansprucht sind.

Zusammenfassend zeigt sich, dass etwa zwei Drittel des Gemeindegebiets aufgrund der genannten Faktoren nicht für die Ansiedlung einer großflächigen Photovoltaikanlage zur Verfügung stehen.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Gemeindegebiet beträgt 627 ha, wobei die geplante Photovoltaikanlage ca. 53 ha in Anspruch nehmen wird. Der in Rede stehende Planungsraum zeichnet sich durch eine flächengewichtete mittlere Ackerzahl von 27 aus, was auf Böden mit geringer Ertragsfähigkeit für die Landwirtschaft hinweist. Diese Tatsache macht den Standort für landwirtschaftliche Nutzung weniger geeignet und begünstigt die Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Aus städtebaulicher Sicht betrachtet, zeichnet sich der Geltungsbereich durch **große Abstände zur Ortslage Ahlbeck und den vorhandenen sichtverstellenden Gehölzstrukturen** aus. Die visuelle Wahrnehmbarkeit der geplanten PV-Anlage wird durch bestehende sichtverstellende und sichtverschattende Gehölzstrukturen nahezu vollständig verhindert. Darüber hinaus wird zusätzlich in einem Teilbereich, in dem eine Sichtbarkeit in Bezug ausgehend eines Wohnstandortes im Außenbereich gegeben ist, ein Sichtschutz in Form einer Obstbaumreihe errichtet. Die Ortslage Ahlbeck erstreckt sich in über 700 m Entfernung.

Letztlich fußt die abwägende Entscheidung der Gemeinde Ahlbeck für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ und den damit einbezogenen Planungsraum auf der Sachlage, dass sich insbesondere aufgrund des großen Abstandes zu Siedlungsflächen und aufgrund des guten Einfügens in den betreffenden Landschaftsraum kein ausdrücklich besser geeigneter Standort aufdrängt.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist mit einer Gesamtfläche von 63,4 ha innerhalb der Planzeichnung Teil A im Maßstab 1: 2.500 festgesetzt.

Er umfasst in der Gemarkung Ahlbeck, Flur 3, Flurstücke 1/2 (teilweise), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14/1, 239/18 (teilweise), 476 (teilweise), 565/1, 566/1, 566/2, 567/1, 567/2, 568/1, 568/2, 569/1, 569/2, 570/1, 570/2, 571/1, 571/2, 572/1, 572/2, 573/1, 573/2, 574/1, 574/2, 575/1, 575/2, 576/1, 576/2, 577/1, 577/2, 578/1, 578/2, 579/1, 579/2, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600/1, 600/2, 601/1, 601/2, 602/1, 602/2, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623 und 624; sowie in der Gemarkung Ahlbeck, Flur 1, Flurstücke 8/2 (teilweise), 9/2 (teilweise), 11 (teilweise), 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40/2, 41 (teilweise).

2.2 Plangrundlagen

- Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom Januar 2023, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin, Lagebezugssystem: ETRS89; Höhenbezugssystem: DHHN2016

2.3 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung** für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110)
- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPiG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP-LVO M-V)** vom 22. August 2011
- **Hauptsatzung der Gemeinde Ahlbeck** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Planungsraumes

Der Planungsraum umfasst ein etwa 64 ha großes Areal nordwestlich der Ortslage Ahlbeck im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen.



Abbildung 1: Luftbild mit Grenzen des einbezogenen Planungsraumes

Der Planungsraum erstreckt sich nördlich der Landesstraße L28 und wird im Norden und Südwesten durch großflächige Waldgebiete eingefasst. Im Osten wird der Geltungsbereich zum Teil durch eine Feldhecke begrenzt. Darüber hinaus erstrecken sich weitere Ackerflächen. Im Westen bilden lineare Gehölzstrukturen die Grenze des Planungsraumes.

Die Erschließung erfolgt ausgehend der Landesstraße L28 über einen kommunalen Weg.

Die Topografie des Planungsraumes ist einem mittleren Höhengniveau zwischen 3,5 bis 6 NHN ü. DHHN 2016 als sehr eben zu bezeichnen.

Der Bestand an Gewässern beschränkt sich auf zwei Entwässerungsgräben sowie den Hammergraben als Gewässer II. Ordnung. Stillgewässer oder temporäre Kleingewässer werden von der Planung nicht berührt.

Nationale Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie europäische Schutzgebiete werden vorliegend nicht überplant.

Nördlich des Planungsraumes erstreckt an das Landschaftsschutzgebiet „Haffküste“.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Vogelschutzgebiet DE_2350-401 „Ueckermünder Heide“, welches sich südlich in einer Entfernung von ca. 120 m zum Planungsraum befindet.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE_2350-302 „Alteichen bei Christiansberg“ erstreckt sich nördlich in ca. 450 m Entfernung.

3.2 Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Ahlbeck:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVObI. M-V S. 149)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP-LVO M-V)** vom 22. August 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Hiernach sind bei raumbedeutsamen Planungen der Gemeinde Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Klima- und Umweltschutz in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Die erzeugte Energie soll möglichst im Gemeindegebiet verwertet werden. Überschüsse werden im Sinne des **Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016** in das öffentliche Netz eingespeist und sichern damit eine dauerhaft preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung ab.

Gemäß der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramms befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Tourismus.

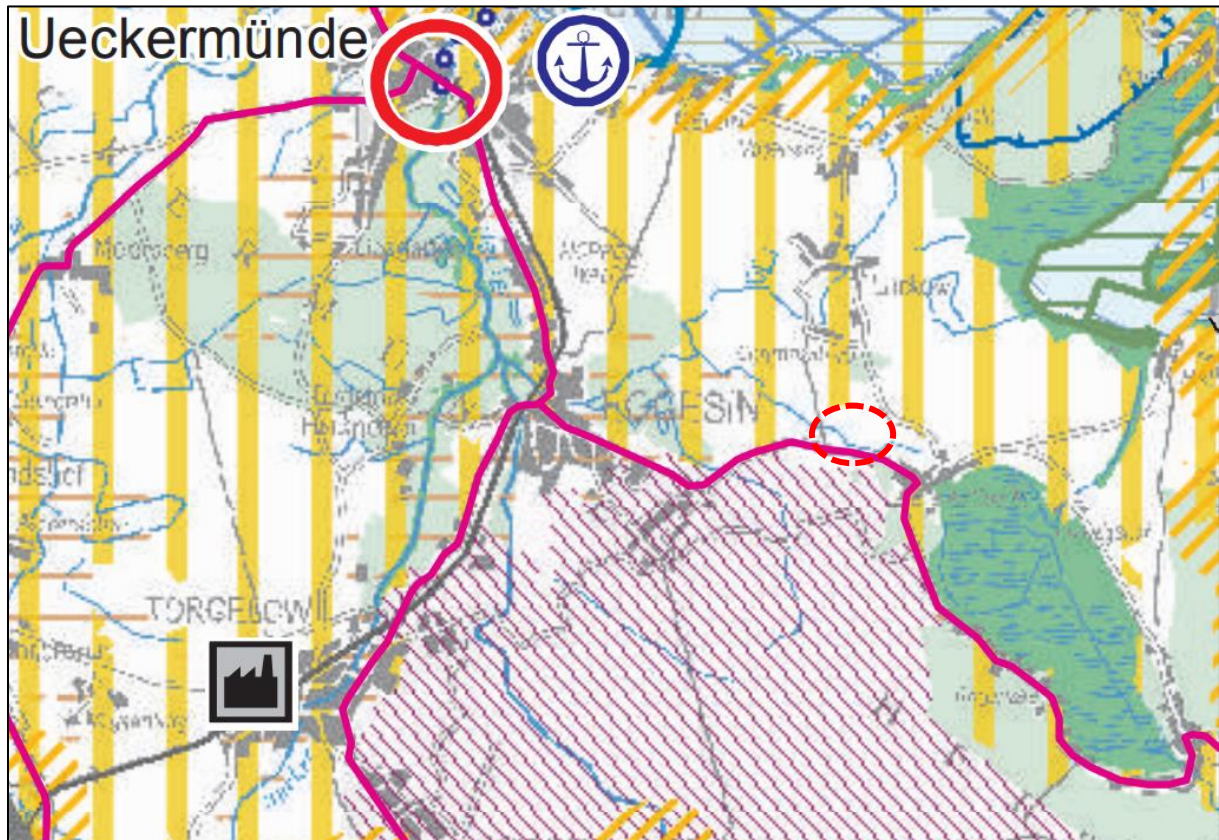


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP M-V

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Vorpommern zudem die textlichen Vorgaben des RREP VP zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP VP-LVO M-V ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen.

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern ist der Planungsraum einem **Vorbehaltsgebiet Tourismus** zuzuordnen.

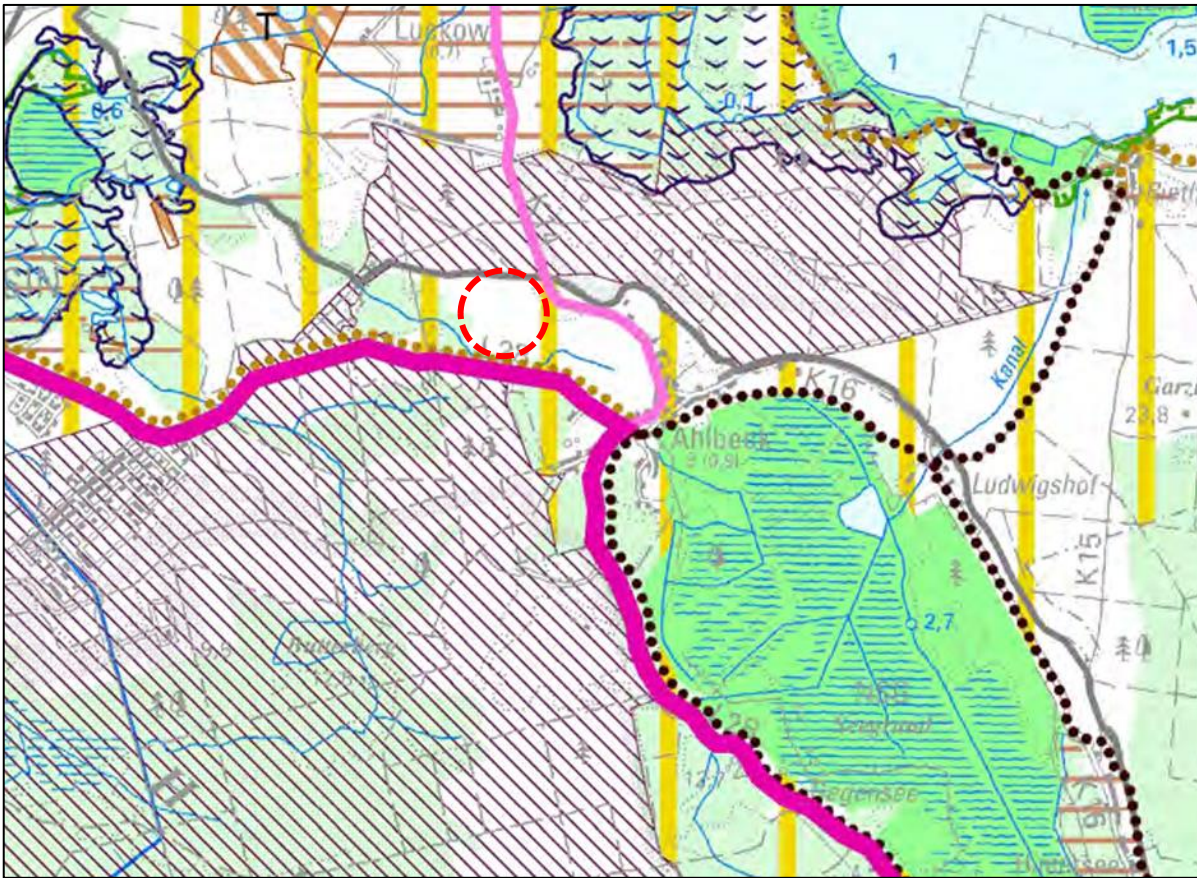


Abbildung 3: Auszug der Festlegungskarte RREP VP

In den **Vorbehaltsgebieten Tourismus nach Programmsatz 3.1.3 (1) RREP VP** hat die Entwicklung ihrer Eignung und Funktion für Tourismus und Erholung eine besondere Bedeutung.

Innerhalb des Planungsraumes hat in der Vergangenheit keine touristische Nutzung stattgefunden. Auch zukünftig ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung keine touristische Nutzung absehbar.

Zudem befindet sich der südwestliche Teil des Planungsraumes innerhalb eines **Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege**. Gemäß RREP VP (2010) soll in den Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dieser Bereich umfasst ausschließlich intensiv genutztes Ackerland. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum lässt sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht ableiten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäugern und der Avifauna entwickeln.

Hiermit werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung eingestellt.

Zu hochwertigen Biotopstrukturen, wie den Wäldern, Feldgehölzen und Gewässern sieht das Planungskonzept bereits die Einhaltung von entsprechenden Schutzabständen vor.

Belange der Landwirtschaft

Der Planungsraum wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die vorliegenden Planungsziele mit den Belangen der Landwirtschaft in Einklang zu bringen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Die hier geplante Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie soll als Zwischennutzung auf die Betriebsdauer der Photovoltaikanlage (einschließlich Auf- und Abbauphase) begrenzt werden.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Rammpfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse.

Die Bodenzahlen für Ackerland verdeutlichen die durch Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl nach dem Einfluss von Klima und Geländegestaltung auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

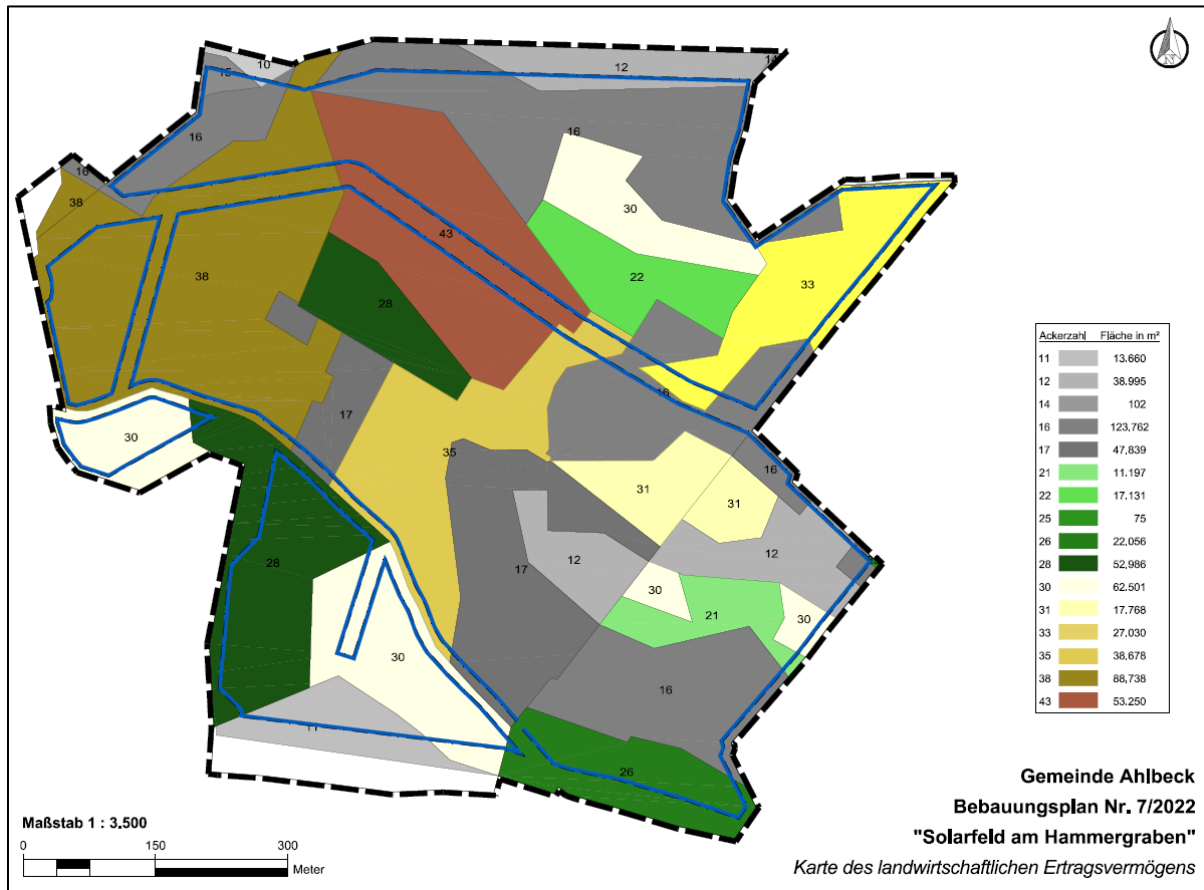


Abbildung 4: Karte des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens

Aus den Amtlichen Ackerzahlen und den jeweiligen Flächenanteilen innerhalb des Planungsraumes lässt sich ein gewichteter Mittelwert ermitteln, welcher dann als weitere Bewertungsgrundlage des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens in die Planung einfließt.

Planungsraum			
Ackerzahl	Fläche in m²	gewichteter % Mittelwert	
11	13.660	2,22%	
12	38.995	6,33%	
14	102	0,02%	
16	123.775	20,10%	
17	47.839	7,77%	
21	11.197	1,82%	
22	17.131	2,78%	
25	75	0,01%	
26	22.056	3,58%	
28	52.986	8,60%	
30	62.501	10,15%	
31	17.768	2,89%	
33	27.030	4,39%	
35	38.678	6,28%	
38	88.738	14,41%	
43	53.250	8,65%	
Gesamt	615.781	100%	27

Abbildung 5: Berechnung des gewichteten Mittelwertes

Für den Planungsraum wurde ein gewichteter Mittelwert von 27 Bodenpunkten ermittelt.

Es ist festzustellen, dass die Flächen im Planungsbereich insgesamt unter den für die Region üblichen Bodenwerten für Ackerland liegen.

Um den Belangen der Landwirtschaft zusätzlich Rechnung zu tragen, soll die Nutzung des Solarparks als Zwischennutzung für einen Zeitraum von maximal 35 Jahren befristet werden. Nach dem Rückbau des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

Entsprechende verbindliche Regelungen dazu beinhaltet die Festsetzungssystematik des Bebauungsplans. Als Folgenutzung wurde „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Während der gesamten Betriebsdauer des Solarparks ist das erforderliche Mindestmaß an landwirtschaftlicher Tätigkeit weder in Richtung Ackerbau noch in Richtung Grünland möglich.

Jedoch kann und soll nach vollständigem Rückbau des Solarparks die Rückumwandlung des befristeten sonstigen Sondergebietes zu Ackerland unter Beachtung der dann gültigen Rechtsvorschriften erfolgen.

Es findet also kein dauerhafter Entzug landwirtschaftlicher Produktionsfläche statt. Außerdem beschränkt sich die für den Solarpark in Anspruch genommene Fläche auf einen Anteil der Betriebsfläche des örtlich ansässigen Landwirtschaftsbetriebs, sodass für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung noch ausreichend Fläche verbleibt.

Für den landwirtschaftlichen Betrieb als Flächeneigentümer und Partner dieses Vorhabens besteht darüber hinaus für den Zeitraum der Betriebsdauer des Solarparks aufgrund der zu erwartenden Pachteinahmen die Zusicherung regelmäßiger Einkünfte als Ausgleich für nicht kalkulierbare Ernteeinbußen oder Ausfälle durch klimatische Einflüsse.

Sollte das Vorhaben nicht umgesetzt werden können, sind erhebliche Nachteile für die landwirtschaftliche Betriebsführung und für die Erreichung der bundespolitischen Zielstellungen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu erwarten.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Als Ziel der Raumordnung bestimmt das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern im Programmsatz 5. 3. 9, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich außerhalb der im LEP M-V 2016 geregelten Flächenkulisse. Damit ist eine Anpassung der vorgenannten Bauleitplanung der Gemeinde Ahlbeck an die Ziele der Raumordnung grundsätzlich nicht möglich.

Jedoch kann von den Zielen der Raumordnung gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) in ergänzender Verbindung mit § 5 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG) eine Abweichung zugelassen werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

Gemäß § 5 Abs. 6 Landesplanungsgesetz obliegt die Zuständigkeit für die Zulassung einer Zielabweichung der obersten Landesplanungsbehörde. Die Zulassung einer Zielabweichung kann nur im Einvernehmen mit den jeweils berührten Fachministerien erfolgen.

In § 6 Abs. 2 Satz 1 ROG hat der Bundesgesetzgeber dazu definiert, wann eine Zielabweichung zugelassen werden darf. Die durch den Landtag am 10. Juni 2021 beschlossene Drucksache 7/6169 bildet die fachliche Grundlage für die Zulassung einer Zielabweichung. Ein entsprechender Antrag auf Zielabweichung wurde durch die Gemeinde Ahlbeck für den Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarpark am Hammergraben“ mit Datum vom 02.03.2023 sowie ein erster Nachtrag mit Datum vom 14.09.2023 eingereicht.

Hinweis zum endgültigen Entwurf der zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP)

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern hat am 08.12.2022 die Zweite Änderung des RREP Vorpommern zur Aktualisierung der raumordnerischen Festlegungen für die Windenergienutzung beschlossen. Vorausgegangen waren 5 Öffentlichkeitsbeteiligungen. Die Verbandsversammlung hat beschlossen, die Unterlagen der Zweiten Änderung des RREP Vorpommern bei der Landesregierung zur Rechtsetzung einzureichen. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern noch nicht verbindlich ist. Rechtskraft erhält die Zweite Änderung erst durch Landesverordnung.

Waldabstand

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.

Dieser Abstand wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Ahlbeck verfügt derzeit nicht über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan.

Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für das o. g. Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorzeitigen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient unter anderem dazu, die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie planungsrechtlich zu ermöglichen. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb der geplanten Anlagen liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt.

Aus gewerbesteuerlicher Sicht ist darüber hinaus zu begrüßen, dass die durch die Umsetzung der Planung anfallenden Gewinne mit einem Anteil in der Gemeinde Ahlbeck zu unterwerfen sind.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht. Eine zeitnahe Realisierung der in dem Bebauungsplan vorgesehenen Planung ist nämlich angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für das Vorhaben ein überragendes öffentliches Interesse besteht.

Der Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Ahlbeck entgegen.

Die Rechtsprechung verlangt insoweit „eine gewisse Einbettung des vorzeitigen Bebauungsplans in die zum Zeitpunkt seiner Aufstellung vorhandenen Vorstellungen der Gemeinde von ihrer städtebaulichen Entwicklung“ (VGH München, U. v. 15.01.1997 – 26 N 96.2907 – juris, Rn. 18).

Dies ist vorliegend nicht zweifelhaft. Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Ahlbeck vor, die einer Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans, der bereits vor der Aufstellung eines Flächennutzungsplans rechtskräftig werden kann.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über das Plangebiet des Bebauungsplans hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Aufgrund der geringfügigen Plangebietsgröße im Verhältnis zur Gesamtgemeindefläche ist der vorliegende Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der Gemeinde Ahlbeck abzudecken.

Die grundsätzliche Absicht der Gemeinde Ahlbeck zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans bleibt davon unberührt.

4. Planungsinhalt

4.1 Städtebauliches Konzept

Die Aufgabe des Bebauungsplans ist es, gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen, eine städtebauliche Ordnung zu gewährleisten. Um eine städtebauliche Ordnung und einen gestalterischen Einfluss im Sinne der baulichen Verdichtung zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese Forderungen über einen Bebauungsplan festzusetzen.

Zielstellung des Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu ermöglichen. Als Planungsraum wurde ein Flächenkorridor nordwestlich der Ortslage Ahlbeck gewählt.

Zeitliche Befristung der Energieerzeugung

Die Festsetzungssystematik beinhaltet eine befristete Inanspruchnahme für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen.

Die geplante Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie wird als Zwischennutzung für einen Zeitraum von 35 Jahren befristet. Als Folgenutzung wird Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Die mit der Umsetzung des Projektes angestrebte ökologische Aufwertung des Planungsraumes zielt insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden und Tiere ab.

Mit der Nutzungseinschränkung der Intensivlandwirtschaft ergibt sich im Regelfall, dass die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nicht erforderlich wird. Allein damit tritt eine deutliche Entlastung des Boden-Wasserhaushaltes der betreffenden Flächen selbst sowie der in der Anströmungsrichtung gelegenen Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches ein.

Nach der geplanten Betriebsdauer der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll eine vollständige Rückführung der Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden. Dieser Befristungsansatz wird verfolgt, weil man davon ausgehen muss, dass in dieser Zeit neue Technologien zur Energieerzeugung entwickelt werden, die einen deutlich geringeren Flächenverbrauch erfordern.

Sonstige städtebauliche Aspekte

Der Flächenzuschnitt erfolgte nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung. Der Geltungsbereich wird bereits fast vollständig von linearen und flächigen Gehölzstrukturen eingerahmt.

Diese sichtverstellenden und sichtverschattenden Landschaftselemente werden als solche im Planungsprozess gesichert.

Darüber hinaus sieht das Planungskonzept die Anpflanzung einer Sichtschutzhecke im Südosten und Obstbäumen im Nordwesten sowie die Errichtung eines Sichtschutzzaunes im Nordosten des Planungsraumes vor. Eine Wahrnehmbarkeit der baulichen Anlagen wird damit folglich minimiert.

Zu hochwertigen Biotopstrukturen wird mit der vorliegenden Planung ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. Ziel dieser Abstände ist der Schutzanspruch als Lebensraum einschließlich einer vorsorgenden Pufferzone für mögliche mittelbare anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Das Konzept sieht die Schaffung von Wildkorridoren entlang der Gräben vor, welche von sämtlicher Bebauung und Einfriedung freigehalten werden. Dadurch können Tiere jeglicher Größe die Fläche passieren und die ökologische Durchgängigkeit bleibt gewahrt. Zu den Waldrändern wird mit der vorliegenden Planung ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten, welcher von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

Die Umzäunung der Anlage erfolgt mit einem Maschendraht- oder Stabmattenzaun und wird so gestaltet, dass eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet wird. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich erreicht werden.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich innerhalb der sonstigen Sondergebiete „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) errichtet. Dabei werden überbaubare Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit Verweis auf die momentane landwirtschaftliche Nutzung soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 35 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine Pflege des Solarparks durch Beweidung oder Mahd möglich.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 35-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Freiflächen-Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa ein bis vier Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden.

Als Nebenanlagen werden unter anderem Transformations- und Übergabestationen sowie Energiespeichereinrichtungen errichtet. Die Energiespeicher können die gewonnene Solarenergie puffern und sie so in das Stromnetz einspeisen, wenn die Energie benötigt wird.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festzusetzen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Der erforderliche Flächenanteil des Baufeldes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Man kann vorliegend davon ausgehen, dass ca. 65 % der sonstigen Sondergebietsfläche von den Modultischen sowie den Nebenanlagen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 35 % erforderlich ist, um eine effektive Energieausbeute erzielen und eine größtmögliche naturschutzverträgliche Gestaltung der Anlage erreichen zu können. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,65 festgesetzt.

Flächenbilanz

Geltungsbereich	634.227	m²
Sonstiges Sondergebiet SO EBS	526.686	m²
Öffentliche Verkehrsfläche	711	m ²
Private Verkehrsfläche	301	m ²
Gehölzfläche (A)	1.189	m ²
Gehölzfläche Erhalt (B)	2.245	m ²
Grünfläche Planung (C)	77.709	m ²
Sichtschutz aus Obstbaumreihe (D)	425	m ²
Sichtschutzhecke (E)	1.944	m ²
Wald	11.858	m ²
Wasser	11.156	m ²

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Grundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Um Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, werden die zulässigen Höhen für Modultische mit Solarmodulen auf 3,00 m begrenzt. Für die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten.

Technische Aufbauten sind auf und/oder an den baulichen Anlagen angebrachte technische Geräte, wie Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen. Solche technischen Aufbauten sind baulich und optisch kaum wahrnehmbar, benötigen aber typischerweise eine höhere Anbringung.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Ahlbeck.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Die sonstigen Sondergebiete „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dienen im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB für einen befristeten Zeitraum von 35 Jahren nach Inkrafttreten der Satzung der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Zulässig sind hier in diesem Zeitraum Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Umspannstationen, Wechselrichterstationen, folgende weitere technische Anlagen und Einrichtungen die der Gewinnung, Umwandlung, Verarbeitung, Nutzung, Rückverstromung und /oder Speicherung von Energien: Anlagen und Einrichtungen für innovative Technologien wie z.B. Wasserstoffproduktion und -nutzung, Batteriespeicher o.ä., Anlagen und Einrichtungen für Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Zusammenarbeit mit Universitäten und Instituten sowie Zäune als Einfriedung des sonstigen Sondergebietes.
2. Als Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.
3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,65 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
4. Modultische mit Solarmodulen sind bis zu einer Höhe von 3,00 m zulässig. Die maximale Höhe für die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen und Wechselrichterstationen wird auf 4,50 m begrenzt. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten. Als unterer Höhenbezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Die Betriebsflächen des festgesetzten sonstigen Sondergebietes „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) werden durch Initialansaat mit regionalem und standorttypischem Saatgut begrünt.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzstrukturen werden als solche erhalten. Hierzu wurden entsprechende Festsetzungen getroffen. Es handelt sich um ein Feldgehölz und eine Baumreihe, welche auf der Planzeichnung Teil A mit „B“ bzw. „C“ gekennzeichnet sind.

Darüber hinaus sieht das Planungskonzept die Pflanzung eines Sichtschutzes in Form einer Obstbaumreihe innerhalb der mit „D“ gekennzeichneten Fläche vor.

Innerhalb der mit „E“ gekennzeichneten Fläche erfolgt die Anpflanzung einer Sichtschutzhecke.

Die mit „C“ gekennzeichneten Flächen werden als artenreiche Mähwiesen entwickelt. Die dazu formulierte Festsetzung bezüglich der Maßnahme enthält aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges keine Festlegungen zur Erreichung des festgelegten Entwicklungsziels. Diese wird in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung näher erläutert und die für den Investor verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Städtebaulichen Vertrages. Hierzu heißt es im § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, dass anstelle von planerischen Darstellungen und Festsetzungen im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 2 und 3 BauGB auch vertragliche Vereinbarungen gem. § 11 getroffen werden können.

In § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BauGB ist ausdrücklich bestimmt, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Durchführung des Ausgleiches i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB sein kann. Der städtebauliche Vertrag setzt insoweit keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen voraus, er macht sie entbehrlich. Die Gemeinde muss durch die vertragliche Regelung sicherstellen, dass der tatsächliche Erfolg der Kompensation hierdurch ebenso sichergestellt wird, wie durch eine ansonsten bauplanerische Festsetzung. Der Vertrag muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Die Betriebsflächen des festgesetzten sonstigen Sondergebietes „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) sind durch Initialansaat mit regionalem und standorttypischem Saatgut zu begrünen.
2. Die mit „A“ festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldgehölz zu erhalten.
3. Die mit „B“ festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Baumreihe zu erhalten.
4. Die mit „C“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als artenreiche Mähwiese zu entwickeln.

5. Die mit „D“ festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Sichtschutz in Form einer Obstbaumreihe zu entwickeln.
6. Die mit „E“ festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Sichtschutz in Form einer Heckenreihe zu entwickeln.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Gemeinden und Städte haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Absatz 3 der Landesbauordnung M-V gegeben.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht- oder Stabmattenzaun in Höhen bis maximal 3,0 Metern. Die Umzäunung der Anlage wird so gestaltet, dass eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet wird. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm erreicht.

Vorliegend soll aus landschaftsästhetischen Gründen die nordöstliche Grenze des sonstigen Sondergebietes durch einen Sichtschutzzaun mit einer Mindesthöhe von 2,5 m eingefasst werden, um die Einsehbarkeit dieses Areals insbesondere für die Anlieger der Wohnbebauung im Außenbereich weitestgehend zu minimieren.



Folgende örtliche Bauvorschriften werden dazu erlassen:

1. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des Sondergebietes zulässig. Einfriedungen sind mit einem Abstand von mindestens 10 cm zum Boden einzurichten.
2. Für die mit „S“ gekennzeichnete Grenze des festgesetzten sonstigen Sondergebietes sind Zäune als blickdichte Sichtschutzzäune mit einer Mindesthöhe von 2,50 m herzustellen.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Der Planungsraum wird ausgehend der südlich verlaufende Landesstraße L 28 und den nach Norden abzweigenden öffentlich gewidmeten Wirtschaftsweg verkehrlich erschlossen.

Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen in einem Umfang von ca. 13.350 m² notwendig, um die Betriebsführung zu gewährleisten.

5. Auswirkung der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgte die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar. Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.2 Immissionsschutz

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange erzeugen kann. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Immissionen die nach Art, Dauer oder Ausmaß dazu geeignet sind Gefahren oder erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen definiert. Dabei werden Immissionen dort gemessen, wo sie einwirken.

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störempfindliche Nutzungen.

Eine nähere Untersuchung des Schutzgutes Mensch erfolgt innerhalb des Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung.

Hinweis Bundeswehr

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr teilte mit Stellungnahme vom 29.11.2023 folgenden zu berücksichtigenden Hinweis mit:

Das Plangebiet befindet sich im direkten Einwirkungsbereich der Liegenschaft Truppenübungsplatz (TrÜbPl) Jägerbrück. Aus Sicht der Bundeswehr bestehen Bedenken hinsichtlich der durch den TrÜbPl Jägerbrück verursachten Immissionen aus Licht, Staub und insbesondere Schall. Aufgrund des unmittelbar angrenzenden Übungsraumes A (Rieth) mit den dort vorhandenen großen Sandflächen, kann je nach Übungsvorhaben der Truppe und vorherrschender Wetterlage, eine Beaufschlagung der Solarmodule mit größeren Mengen Staub seitens der TrÜbPl Kdtr Jägerbrück nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb des Flugbeschränkungsgebietes EDR-17 des TrÜbPl Jägerbrück, so dass bei Überflügen mit bemannten oder unbemannten Luftfahrzeugen, bei Defekten an diesen, eine Beschädigung der Anlage durch herabstürzende Teile dieser Luftfahrzeuge, nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Hinsichtlich der von TrÜbPl Jägerbrück ausgehenden Schallimmissionen kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die Bauwerke mit Schalldruckpegeln von bis zu 100 dB (C, F) am Immissionsort und bei ungünstigen Wetterlagen (z.B. Inversion, Wind aus SW usw.) beansprucht werden. Wenn in Betracht gezogen wird, dass diese Einschränkungen / mögliche Schäden hinnehmbar sind und die Bundeswehr zukünftig keine Einschränkungen im Flug-, Übungs- und Schießbetriebes erleidet, wird dem Bau zugestimmt.

5.3 Ver- und Entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Der durch die Solarenergieerzeugung produzierte Strom wird durch Erdkabel bis zum geplanten Einspeisepunkt abgeleitet.

5.4 Gewässer

Der Bestand an Gewässern beschränkt sich auf zwei Entwässerungsgräben sowie den Hammergraben als Gewässer II. Ordnung. Stillgewässer oder temporäre Kleingewässer werden von der Planung nicht berührt.

Das Planungskonzept sieht die Freihaltung von beidseitigen Abständen zu den Gräben von mindestens 5 m vor, um eine dauerhafte Bewirtschaftung weiterhin zu gewährleisten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

5.5 Telekommunikation

Die Telekom Deutschland GmbH teilte mit Stellungnahme vom 30.10.2023 mit, dass sich im Planungsraum Telekommunikationslinien befinden.

Der angeführte Leitungsbestand wird auf der nachgelagerte Ebene der Vorhabenzulassung bzw. bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens durch den Investor berücksichtigt. Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen:

Hinweis

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Gegen die Planung haben wir dann keine Einwände, wenn für die Telekom die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind und die nachfolgend genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden. Wir weisen darauf hin, dass die in unmittelbarer Nähe der geplanten Anlage verlaufende Telekommunikationslinie der Telekom bei eventuell auftretenden atmosphärischen Entladungen

besonders gefährdet ist. Wir bitten daher schon bei der Festlegung der Standorte einen Abstand von mindestens 15 m zwischen den Erdungsanlagen der geplanten Anlage und der Telekommunikationslinie der Telekom zu berücksichtigen. Können die geforderten Schutzabstände nicht eingehalten werden sind die Kosten für Änderungen an den TK-Linien oder Schutzmaßnahmen vom Veranlasser der neuen Anlagen zu tragen. Bitte beachten Sie bei Ihren weiteren Planungen, dass keine Verpflichtung der Deutschen Telekom AG besteht, den Solarenergiepark an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG anzuschließen. Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Deutschen Telekom AG erforderlich. Unsere Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. Sollten Sicherungs- bzw. Verlegemaßnahmen erforderlich sein, so sind diese rechtzeitig bei unserem Auftragseingang unter der nachfolgenden E-Mail-Adresse zu beantragen, damit für die Prüfung der Kostentragungspflicht und ggf. Erstellung der vertraglichen Regelungen ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht: T-NL-Ost-PTI-23-FS@telekom.de

5.6 Abfallrecht und Bodenschutz

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald als Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde teilte mit Stellungnahme vom 01.12.2023 folgende zu berücksichtigende Auflagen mit:

Auflagen Abfall:

- 1. Metall ist getrennt zu halten und einer Verwertung zuzuführen.*
- 2. Gefährliche Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Nach § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) besteht hierfür eine gesetzliche Nachweispflicht in Form des Verwertungs- und Beseitigungsnachweises.*

Auflagen Bodenschutz:

- 1. Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Standort Anklam) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.*

2. *Gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV wird eine Bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 gefordert, um die schädlichen Auswirkungen auf den Boden durch das Vorhaben zu minimieren.*

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald als Untere Katastrophenschutzbehörde teilte mit Stellungnahme vom 01.12.2023 mit, dass im Kampfmittelkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern keine Eintragungen zu einer Kampfmittelbelastung im Bereich des Bebauungsplanes vorhanden sind.

Hinweis Kampfmittel

1. *Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz Freigabe durch den Munitionsbergungsdienst M-V wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.*

5.7 Brandschutz

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Der örtlichen Feuerwehr wird ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen.

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs ist nach dem Arbeitsblatt W 405 (07/1978) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) für mind. 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 48 m³ in maximal 300 m Entfernung zu gewährleisten

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage:

- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder

Für die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gilt die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken.

Für das in Rede stehende Projekt ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs im nachgelagerten Verfahren durch den Investor nachzuweisen.

5.8 Denkmalschutz

Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Bodendenkmale

Darüber hinaus sind im Bereich des Vorhabens nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

6. Umsetzung des Bebauungsplanes

Der Investor verpflichtet sich im Rahmen des Städtebaulichen Vertrages zur Übernahme sämtlicher Planungs- und Erschließungskosten mit der Gemeinde Ahlbeck gemäß § 11 BauGB.

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht vorhersehbar.

Anhänge

Umweltbericht (biota – Institut für ökologische Forschung und Planung) vom 28.11.2024

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (biota – Institut für ökologische Forschung und Planung) vom 27.11.2024

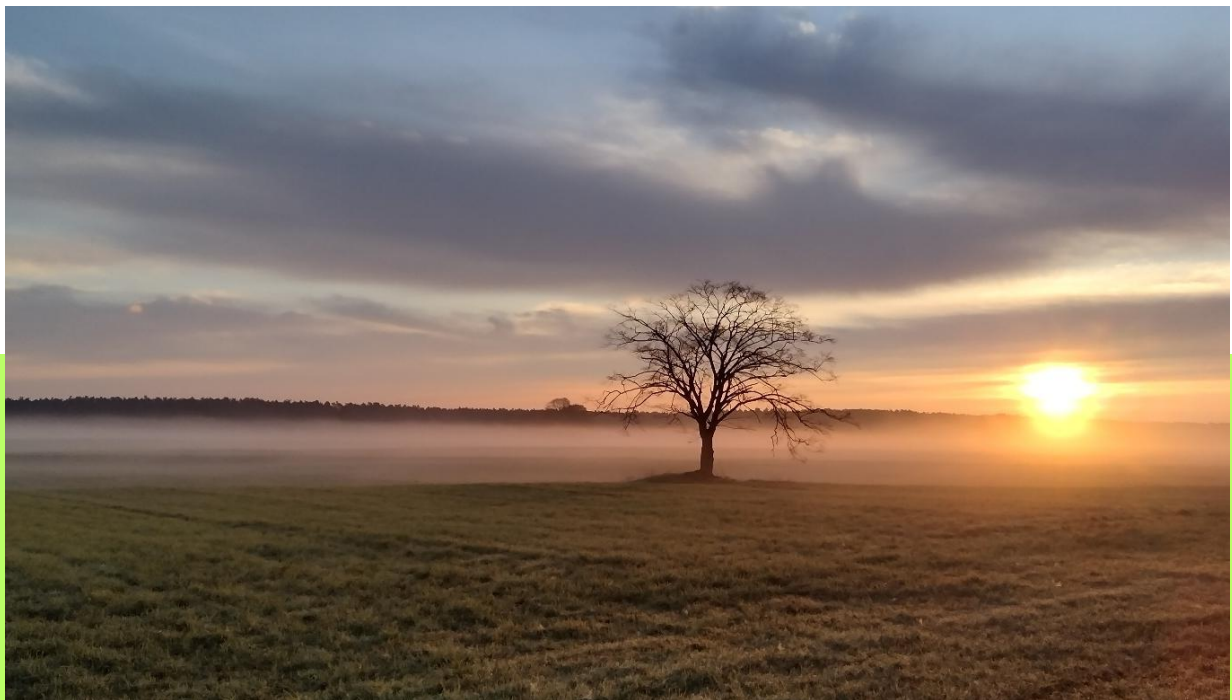


Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der VOSS Energy GmbH | 2024

Umweltbericht

BEBAUUNGSPLAN NR. 7/2022 „SOLARFELD AM HAMMERGRABEN“





biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführer:
Dr. Dr. Dietmar Mehl (Vorsitz)
Dr. Tim G. Hoffmann
M Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

Dipl.-Laök. Theresa Wensing
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heller
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Herr Fiete Oesterle
Ansprechpartner


VOSS Energy GmbH

Admannshäger Damm 20
18211 Admannshagen-Bargeshagen
Telefon: 0381/20261110
Telefax: 0381/20261130
E-Mail: foesterle@vossenergy.com
Internet: www.vossenergy.com

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 26.02.2022

Projektnummer: 23_306

Bützow, den 10. Dezember 2024



i. V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Einleitung.....	8
1.1	Veranlassung.....	8
1.2	Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes	9
1.3	Schutzgebiete	12
2	Vorhaben	14
2.1	Inhalte und Ziele des B-Plans	14
2.2	Rechtliche Grundlagen.....	14
2.3	Übergeordnete Planungen / landesplanerische Zielvorgaben	17
3	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten.....	18
4	Beschreibung der projektbezogenen Umweltauswirkungen.....	18
4.1	Baubedingte Wirkungen.....	19
4.2	Anlagebedingte Wirkungen	19
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	20
5	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	21
5.1	Menschen und menschliche Gesundheit.....	21
5.2	Tiere	22
5.3	Pflanzen.....	26
5.4	Lebensraumfunktion	30
5.5	Wasser	31
5.6	Fläche.....	32
5.7	Boden	32
5.8	Klima/Luft.....	34
5.9	Landschaft	35
5.10	Kultur- und Sachgüter	36
5.11	Wechselwirkungen.....	37
5.12	Kumulationswirkungen	37
6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	38
7	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	38
8	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	38
9	Planungsalternativen	39

10 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	39
10.1 Darstellung des Eingriffes.....	39
10.2 Ermittlung des Biotopwertes	42
10.3 Ermittlung des Lagefaktors	42
10.4 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents	43
10.4.1 Dauerhafte Beeinträchtigungen.....	43
10.4.2 Mittelbare Beeinträchtigungen.....	45
10.4.3 Versiegelung und Überbauung	45
10.4.4 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs:	46
10.4.5 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen/ Korrektur Kompensationsbedarf.....	46
10.5 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs der Maßnahmen	48
11 Maßnahmen	49
11.1 Vermeidungsmaßnahmen	49
11.1.1 Schutzgut Boden	49
11.1.2 Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser	50
11.1.3 Schutzgut Tiere.....	51
11.1.3.1 Ökologische Baubegleitung	51
11.1.3.2 Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen	51
11.1.3.3 Bauzeitenregelung Vögel.....	52
11.1.4 Schutzgut Pflanzen.....	53
11.1.4.1 M3 Schutzmaßnahmen zur Verminderung der Eingriffswirkungen	53
11.1.4.2 M4 Baum- oder Stammschutz	53
11.1.4.3 M5 Baubegleitende Wurzelschutzmaßnahmen:.....	53
11.1.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	54
11.2 Kompensationsmaßnahmen.....	55
11.2.1 Schutzgut Tiere.....	55
11.2.1.1 [CEF-1] Anlage von Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche	55
11.2.1.2 [CEF-2] Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche	57
11.2.2 Schutzgut Pflanzen.....	59
11.2.2.1 [A1] Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen	59
11.2.2.2 [A2] Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz	61
11.3 Weitere Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen	63

11.3.1	[A3] Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz	63
11.3.2	[A4] Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumgruppen in der freien Landschaft	65
11.3.3	[A5] Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit der Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m	66
11.3.4	[A6] Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße in Ahlbeck	68
11.3.5	[A7] Anlage einer Feldhecke	70
11.3.6	Zusammenfassende Auflistung des Kompensationsumfangs Schutzgut Pflanzen	72
12	Zusammenfassung	73
13	Quellen	76
Anhang	82

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FIS WRRL	Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie
GFA	Grundwasserflurabstand
GGB	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung
GRZ	Grundflächenzahl
KV	künstliches Versteck
LBR	Landschaftsbildraum
LK VG	Landkreis Vorpommern-Greifswald
LREP	Landesraumentwicklungsprogramm
LWaldG	Landeswaldgesetz
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
NatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz
PSM	Pflanzenschutzmittel
PV-FFA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
RREP	Raumentwicklungsprogramm
PV	Photovoltaik
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

Zur Einordnung des Vorhabens umfasst das Einleitungskapitel die Darstellung des Projektes sowie einen Überblick über das Untersuchungsgebiet und vorhandene Restriktionsbereiche in Form von Schutzgebieten und Schutzobjekten. In den weiteren Kapiteln werden dann die genauen Inhalte und Ziele des Bebauungsplans dargelegt, in dem rechtliche Rahmen aufgezeigt und die Einordnung im übergeordneten Planungsrahmen vorgenommen werden (Kapitel 2). Kapitel 3 dient der Darstellung der Methodik. Es folgt eine Beschreibung der anlage-, bau-, und betriebsbedingten Umweltauswirkungen (Kapitel 4) sowie die Analyse und Bewertung der Auswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter (Kapitel 5). Zur Einordnung und allgemeinen Gefährdungseinschätzung des Projektes in Bezug auf Abfälle und durch das Vorhaben ausgelöste Havarien, Brände oder Ähnliches dienen die Kapitel 6 und 7. Eine Betrachtung der potenziellen Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung und mögliche Planungsalternativen werden in den Kapiteln 8 und 9 dargestellt. Es folgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in Kapitel 10, die auf der Berechnung des unvermeidbaren Flächen- und Biotopverlustes mit daraus resultierendem erforderlichem Ausgleichsumfang beruht und die Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Kompensation der Auswirkungen auf die Schutzgüter (Kapitel 10).

1.1 Veranlassung

Die Gemeinde Ahlbeck beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“. Ziel des B-Plans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) nordwestlich der Ortslage Ahlbeck. Es soll ein „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Solarenergienutzung“ im Sinne des § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen werden.

Bei der Neuaufstellung eines Bebauungsplanes (B-Plan) ist dieser gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) einer Umweltprüfung zu unterziehen. In diesem Zusammenhang wurde die Institut biota GmbH am 26.02.2022 mit der Erstellung eines Umweltberichtes als eigenständige Unterlage zur Begründung des B-Plans Nr. 2 beauftragt.

Zu betrachten und hinsichtlich möglicher Auswirkungen zu bewerten sind folgende Schutzgüter:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Lebensraumfunktion
- Wasser
- Fläche
- Boden
- Klima/Luft
- Landschaft
- Kultur- und Sachgüter

Zudem sind Wechselwirkungen dieser Schutzgüter untereinander zu berücksichtigen und Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten in die Auswirkungsprognose mit einzubeziehen. Besonderes Augenmerk gilt gesetzlich geschützten Gebieten und den übergeordneten Planungen und Zielvorgaben vom Landesentwicklungsprogramm, Regionalem Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsplan und Flächennutzungsplan. Der Umweltbericht dient dazu, die Auswirkungen auf die Schutzgüter zu bewerten, den Eingriff zu bilanzieren und gegebenenfalls Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

1.2 Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Der Solarpark ist auf Acker- und Grünlandflächen geplant, die sich nordwestlich von Ahlbeck, an der Landesstraße L 28 befinden. Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans, mit einer Gesamtfläche von 63,4 ha, erstreckt sich folgendermaßen:

Gemarkung Ahlbeck, Flur 3,

Flurstücke ½ (teilweise), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14/1, 239/18 (teilweise), 476 (teilweise), 565/1, 566/1, 566/2, 567/1, 567/2, 568/1, 568/2, 569/1, 569/2, 570/1, 570/2, 571/1, 571/2, 572/1, 572/2, 573/1, 573/2, 574/1, 574/2, 575/1, 575/2, 576/1, 576/2, 577/1, 577/2, 578/1, 578/2, 579/1, 579/2, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600/1, 600/2, 601/1, 601/2, 602/1, 602/2, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623 und 624; sowie in der

Gemarkung Ahlbeck, Flur 1,

Flurstücke 8/2 (teilweise), 9/2 (teilweise), 11 (teilweise), 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40/2, 41 (teilweise)

Die Sondergebietsflächen Photovoltaik weisen eine Gesamtgröße von 52,9 ha auf. Dabei beträgt die Grundflächenzahl (GRZ) der geplanten Sondergebietsflächen 0,65 (Abbildung 1). Für die Ausweisung der Sondergebietsflächen wurden ausschließlich Flächen mit einem geringen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen genutzt, da die im Geltungsbereich vorhandenen Sandböden durch eine geringe Bodenwertzahl und ein unterdurchschnittliches Wasser- und Nährstoffspeichervermögen gekennzeichnet sind (MIKAVI 2023).

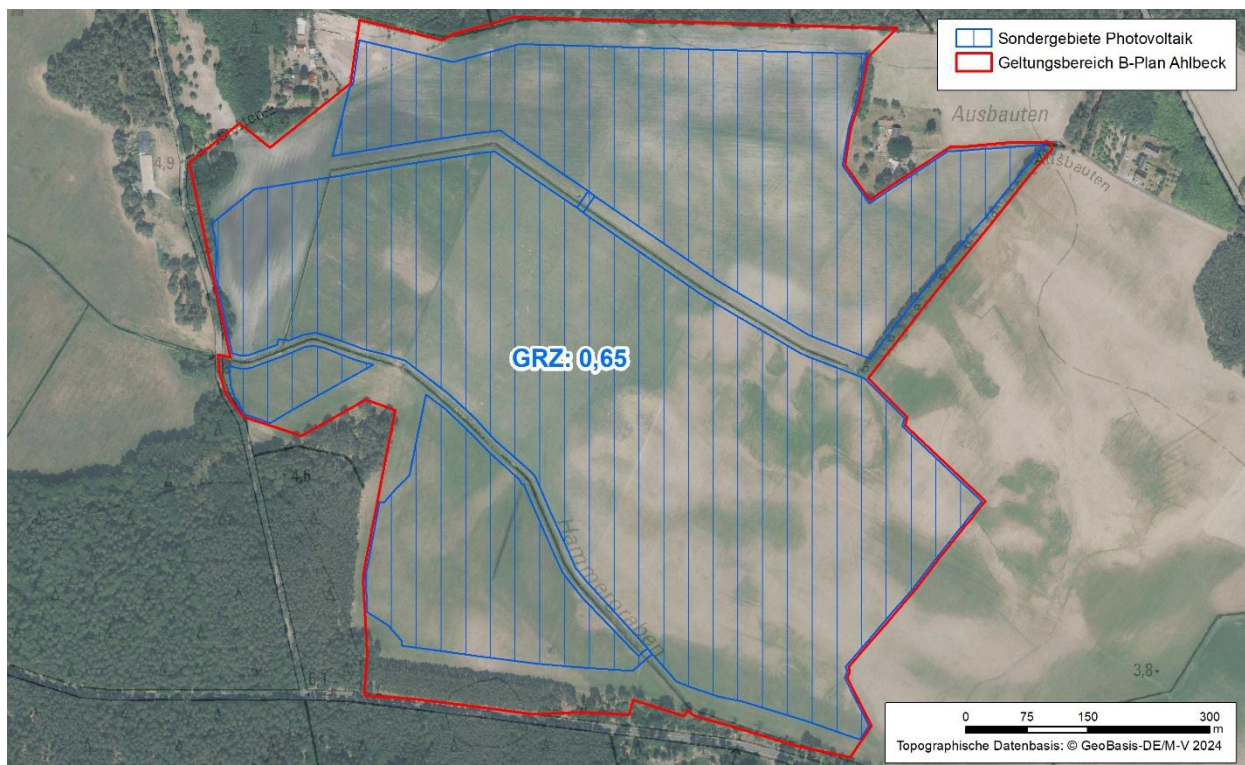


Abbildung 1: Übersicht über die Lage des B-Plans mit Abgrenzungen der Sondergebiete Photovoltaik

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“, welche in der Großlandschaft „Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft“ und der Landschaftseinheit „Ueckermünder Heide“ verortet ist (LUNG M-V 2024).

Weiterhin ist der geplante Solarpark dem Landschaftsbildraum „Ueckermünder Heide“ mit hoher bis sehr hoher Einstufung zuzuordnen. Das UG befindet sich auf Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit in Bezug auf die Bodenfunktion. Die Ackerwertzahl liegt bei 20. Bei einer Einteilung von 7 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) liegt die Bedeutung der Ackerflächen in Bezug auf den Ertrag demnach bei mittel bis gering (LUNG M-V 2024).

Das UG wird für jedes Schutzgut spezifisch hinsichtlich potenzieller Auswirkungen angepasst. So ergeben sich die in Abbildung 2 dargestellten Untersuchungsgebiete. Die Schutzgüter Fläche, Boden, Klima/Luft und Wasser werden ausschließlich im unmittelbaren Eingriffsbereich betrachtet und bewertet, da keine den Eingriffsbereich überschreitenden Auswirkungen vom Projekt zu erwarten sind. Der Verlust an Fläche und Boden wird gleichermaßen über die Berechnung des Biotopverlustes kompensiert.

Für das Schutzgut Klima/Luft sind lokale Veränderungen wie erhöhte Temperaturen unter dem Solarpark und geringfügig veränderte Windverhältnisse bzw. Einflüsse auf Verdunstungsprozesse denkbar.

Die Teilschutzgüter Brutvögel, Amphibien, Reptilien sowie das Schutzgut Biotope wurden in einem Umkreis von 50 m um den Bebauungsplan betrachtet. Für Fledermäuse erfolgte die Betrachtung in einem Umkreis von 300 m um den B-Plan.

Für die Betrachtung des Schutzgutes Tiere wurden Kartierungen durchgeführt (BIOTA 2024a), anhand derer eine Betroffenheit der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien abgeleitet werden kann. Amphibien oder auch Zug- und Rastvögel spielen aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen keine Rolle.

Die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter und Landschaft werden in einem Umkreis von 1.000 m um den Solarpark betrachtet, da die Veränderung der Landschaft weitreichend wahrnehmbare Wirkungen auf die Schutzgüter haben kann. Für Bodendenkmale gilt der direkte Eingriffsbereich. Kultur- und Sachgüter und auch das Landschaftsbild können in gewissem Maß überprägt werden. Aufgrund der geringen Höhe der Solarfläche reduziert sich die Auswirkungsreichweite auf 1.000 m.

Auch die Menschen und die menschliche Gesundheit sind im UG von 1.000 m um den Solarpark zu betrachten. Auch hier liegt dies in der optischen Störwirkung begründet.

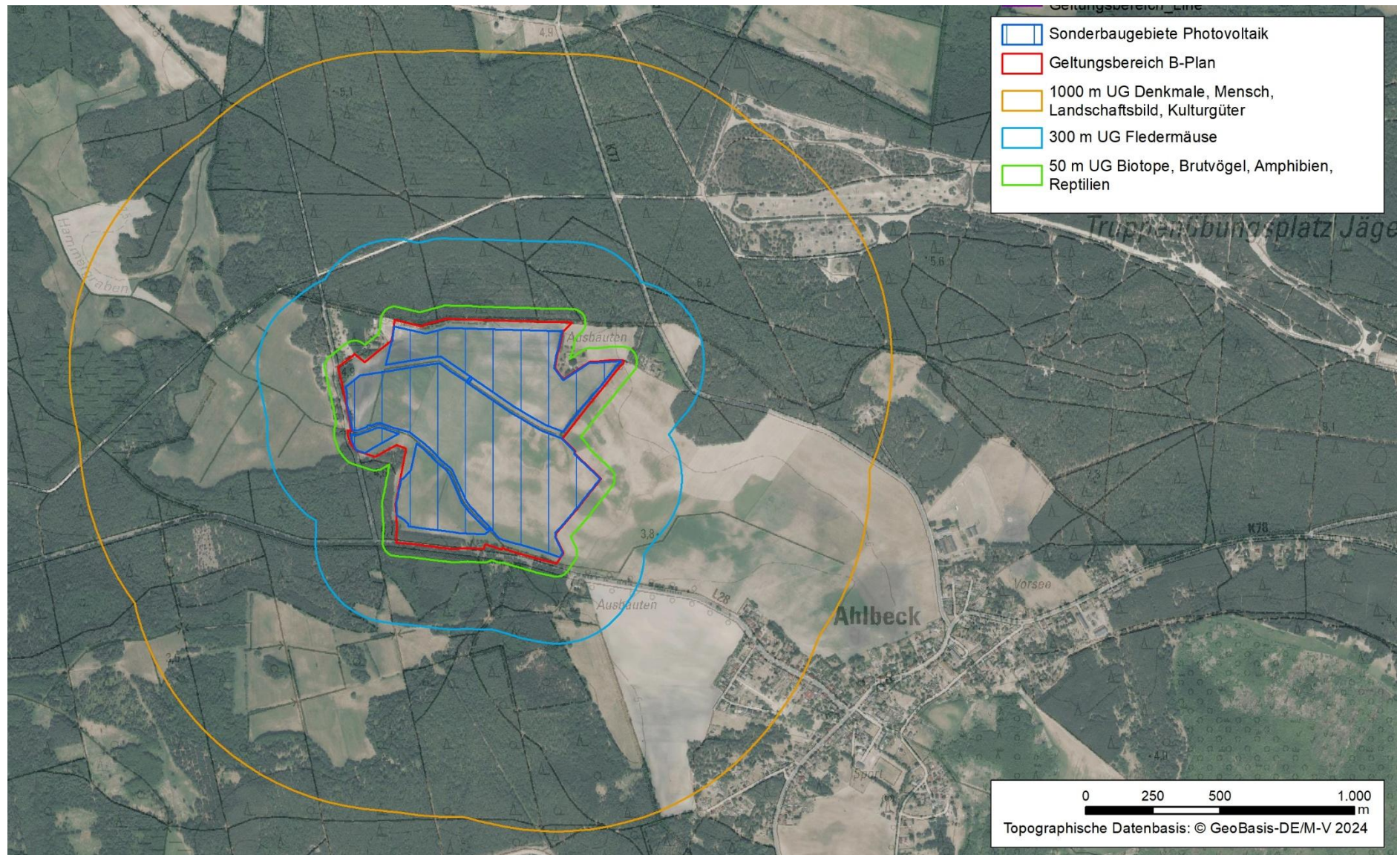


Abbildung 2: Übersicht über die Untersuchungsgebiete der unterschiedlichen Schutzgüter (nicht ausgewiesene Schutzgüter werden im unmittelbaren Eingriffsbereich betrachtet)

1.3 Schutzgebiete

Der B-Plan befindet sich im Umkreis von nationalen und internationalen Schutzgebieten.

Das 31 ha große Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Alteichen bei Christiansberg“ (DE 2350-301) befindet sich etwa 450 m nördlich des B-Plans. Das von Buchen und Eichen auf grundwas- sernahen Sanden geprägte Gebiet weist eines der seltenen Vorkommen des Eremiten in M-V auf (LUNG M-V 2020a).

Etwa 1.500 m südöstlich, bzw. 2.700 m nordwestlich liegt das zweigeteilte, 1.544 ha große GGB „Ahlbecker Seegrund und Eggesiner See“ (DE 2351-301). Bei dem GGB handelt es sich um ein durch Absenkung zweier Flachseen entstandenes, komplexes Moorökosystem, mit wertvoller Vegetation im Übergangsbe- reich zwischen basen- bis kalkreichen, zu mesotroph-sauren Standortbedingungen. Im Randbereich be- steht ein Übergang zu Trockenlebensräumen und Wäldern. Es beherbergt sieben Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I sowie acht Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (LUNG M-V 2020b).

Zudem wird der B-Plan in südlicher und westlicher Richtung großflächig vom Europäischen Vogelschutz- gebiet (Special Protected Area – SPA) „Ueckermünder Heide“ (DE 2350-401) umgeben, welches eine Aus- dehnung von 25.383 ha aufweist und an dichtester Stelle etwa 112 m vom B-Plan entfernt liegt. Das Gebiet ist durch einen riesigen, spätpleistozänen Eisstausee entstanden, in dessen Folge sich ein Sandergebiet mit Flugsanddecken und Binnendünen gebildet hat. Das SPA beherbergt 24 Vogelarten des Anhangs I der VS-Richtlinie (LUNG M-V 2017).

Weiterhin befindet sich der Naturpark Nr. 6 „Am Stettiner Haff“ in nördlicher, östlicher und südlicher Umge- bung. Dieser weist eine Ausdehnung von 55.300 ha auf und grenzt an dichtester Stelle knapp 700 m west- lich an den B-Plan an. Gemäß § 3 Abs. 1 der Schutzgebietsverordnung, ist der Zweck des Naturparks "Am Stettiner Haff" die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremden- verkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirt- schaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung einer Kul- turlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Öffentlichkeitsarbeit, Umwelterziehung und Umweltbildung sind im Gebiet des Naturparks verstärkt wahrzunehmen (StettHaffNatPFV MV).

Nördlich und südlich des B-Plans liegt weiterhin das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 34 „Haffküste“. Das LSG weist eine Fläche von 20.200 ha auf und wurde durch Beschluss über die Erklärung eines Land- schaftsteiles zum Landschaftsschutzgebiet vom Juni 1962 unter Schutz gestellt. Gemäß § 2 Abs. 1 des Beschlusses wird das LSG in seinen Landschaftsformen durch die letzten Vereisungen der Weichselkalt- zeit vor 10.000 Jahren geprägt. Es umfasst Uferbereiche und zahlreiche charakteristische Landschaftsfor- men, die in enger ökologischer und geomorphologischer Beziehung zueinander stehen, dabei insbeson- dere Gewässer des Oderhaffs mit charakteristischen Küstenformen und der Insel Riether Werder. Dazu kommen Landschaften küstennaher Endmoränen und Sander, nacheiszeitliche Binnendünen sowie bin- nenwärtige Feuchtgebiete, Moore, Bruchwälder und Flussläufe mit nacheiszeitlicher Entstehungsge- schichte (Beschluss X-5-10/62).

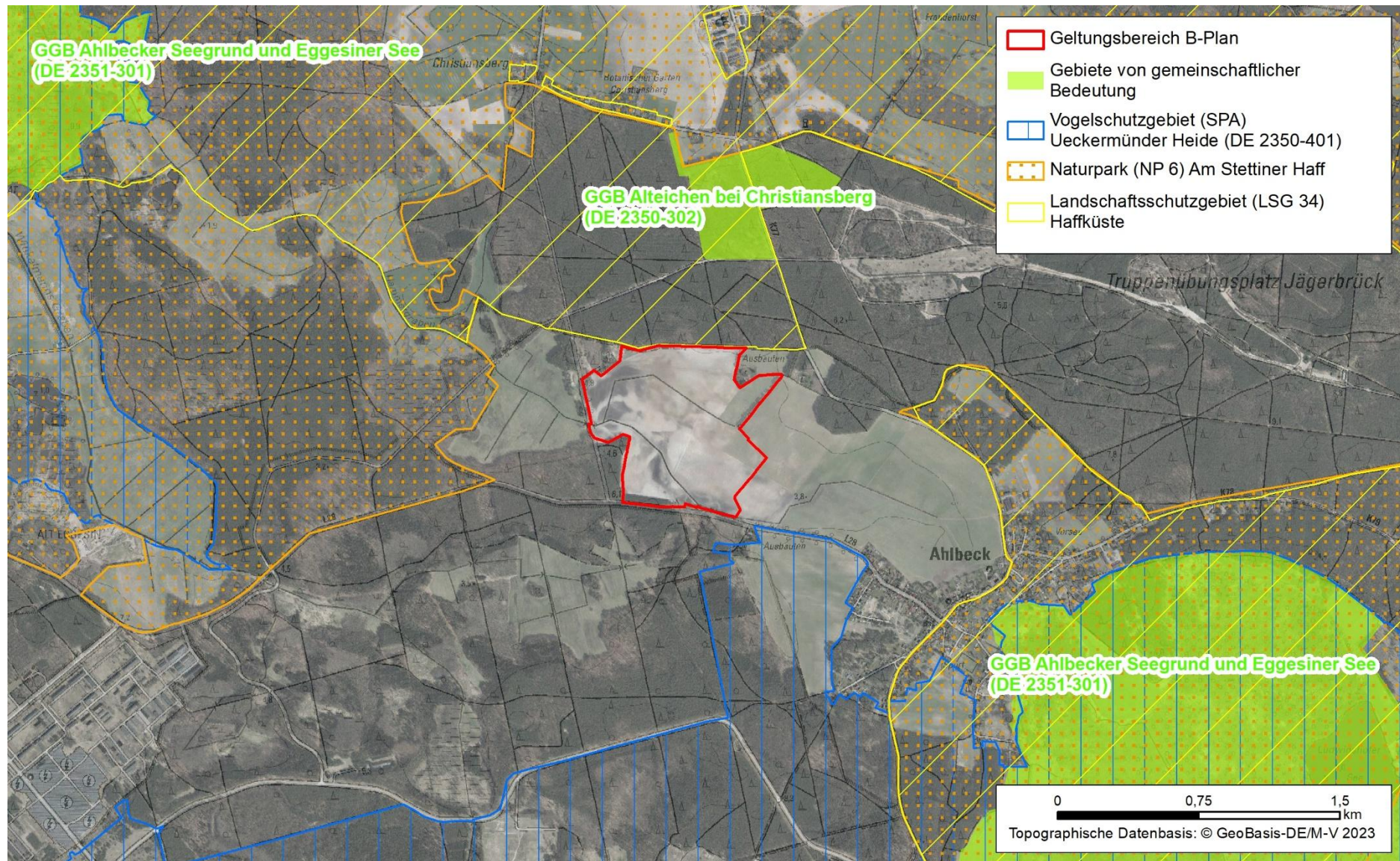


Abbildung 3: Nationale und internationale Schutzgebiete im Umkreis des B-Plan-Geltungsbereiches Ahlbeck

2 Vorhaben

2.1 Inhalte und Ziele des B-Plans

Gemäß § 2 EEG stellt der Ausbau erneuerbarer Energien neben öffentlicher Sicherheit ein „überragendes“ und damit höchstrangiges öffentliches Interesse dar. Dieses Prinzip muss auf kommunaler Planungsebene umgesetzt werden. Daher stellt der Bebauungsplan der Gemeinde Ahlbeck eine auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas dar (MIKAVI 2023).

Inhalt des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarpark am Hammergraben“ ist die Ausweisung einer Sonderfläche zur Energienutzung mit dem Ziel, innerhalb dieser Fläche Baurecht für ein Solarfeld zu legitimieren. Das vorgesehene sonstige Sondergebiet für PV umfasst eine Fläche von 53,0 ha und ist damit maßgeblicher Teil des B-Plans, welcher neben dem Sondergebiet auch noch Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Entwicklung von Natur und Landschaft und Gewässerschutzstreifen ausweist. Letztere sichern einen 5 m breiten Entwicklungstreifen um die überplanten Gräben. Die Einhaltung des erforderlichen Waldabstandes wird mit der entsprechenden Flächenfestlegung ebenfalls gesichert. Als nachrichtliche Übernahme wird das Biotop im nördlichen Bereich des B-Plans als nicht überplante Fläche dargestellt. Auf 33,5 ha sind Moduloberflächen geplant.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Als Grundlage der Erarbeitung des Umweltberichtes fanden folgende Gesetze und Verordnungen Berücksichtigung:

- BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 I Nr. 176 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- EG ArtSchVO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 S. 1), zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115).
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193)
- LWaG: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVObI. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. Juni 2021 (GVObI. M-V S. 866).
- MLUV (2007): Baumschutzkompensationserlass Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 – VI 6 - 5322.1-0, AmtsBl. M-V 2007 S. 530.

- WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 Nr. 5 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Nachfolgend werden die für den Umweltbericht vordergründig relevanten Gesetzesgrundlagen hinsichtlich ihrer Relevanz genauer beschrieben.

1. Baugesetzbuch (BauGB)

Der § 1 des BauGB definiert die Grundsätze der Bauleitplanung. In Absatz 5 des § 1 heißt es zur grundsätzlichen Intention von Bauleitplänen wie folgt: *„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“* In Absatz 6 Nr. 7 werden die zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege konkretisiert. Dies betrifft u. a.:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- die Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ergänzend verweist § 1a BauGB auf die Vermeidung und den Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil der Begründung zum B-Plan eingereicht und muss alle ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes berücksichtigen (siehe § 2a des BauGB).

2. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Als allgemeiner Grundsatz im Sinne des allgemeinen Schutzes von Natur und Landschaft formuliert der § 13 des BNatSchG die vorrangige Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft. Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nur für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zulässig. Sofern auch diese nicht zur Anwendung kommen können, hat ein finanzieller Ausgleich zu erfolgen.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden im BNatSchG definiert. Nach § 14 sind darunter:

„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“

zu verstehen.

Damit sind auch die Inhalte des B-Planes als Eingriffe zu verstehen, da in die Gestalt und die ursprünglich ackerbaulich geprägte Flächennutzung eingegriffen wird und bedürfen einer Erheblichkeitsprüfung.

3. Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz regelt die Eingriffe in Natur und Landschaft in M-V, indem es bestimmte Maßnahmen als Eingriffe definiert und eine Prüfung auf Umweltverträglichkeit vorschreibt. Somit sind laut § 12 NatSchAG M-V z. B. nach Absatz 5 die Errichtung oder wesentliche Änderung von Abfallentsorgungsanlagen und nach Absatz 8 die Beseitigung oder nachhaltige bzw. erhebliche Schädigung von Parkanlagen, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Feldgehölzen und Feldhecken als Eingriffe zu werten. Im Rahmen der Umsetzung des B-Plans sind keine Gehölzfällungen geplant.

4. Landeswaldgesetz (LWaldG M-V)

Im Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG) ist nach § 20 ein Abstand von 30 m zwischen baulichen Anlagen und Wald zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand geregelt. Der B-Plan schließt an Waldflächen an. Der Abstand von 30 m wird bei der Modulplanung berücksichtigt. Im B-Plan wurde ein 30 m breiter Streifen um die äußere Baugrenze für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege von Natur und Landschaft aufgenommen.

5. Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz ist die Funktion des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). Dies ist auch im Hinblick auf die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu berücksichtigen. Demnach sind bei der Herstellung der Solarflächen bodenschützende Vorsorgemaßnahmen zu integrieren.

6. Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)

Das Denkmalschutzgesetz gibt vor, dass nach § 1 Abschnitt 3 bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen sind. Dabei gilt die Erhaltung und sinnvolle Nutzung der Denkmale als prioritär. Eine frühzeitige Beteiligung der zuständigen Behörden ist unerlässlich. Sachen gelten als Denkmale, wenn an ihrer Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn sie bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und wenn für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 Absatz 1 DSchG M-V). Im Vorfeld der Umsetzung des B-Plans werden daher die gemeldeten Bau- und Bodendenkmale beim Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege abgefragt. Zudem sind nachträgliche Funde, die sich bei der Umsetzung der Planung während der Bautätigkeit ergeben, der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die mit dem Fund im Zusammenhang stehenden Arbeiten einzustellen, bis die fachgerechte Bergung des Fundes sichergestellt wurde.

2.3 Übergeordnete Planungen / landesplanerische Zielvorgaben

Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V)

Das vom LEP in Nachbarschaft zu Ahlbeck ausgewiesene Mittelzentrum ist Ueckermünde. In Bezug auf die Energieentwicklung wird in Kapitel 5.3 Abschnitt (2) festgelegt, dass in der Regional- und Bauleitplanung und anderen kommunalen Planungen die Festlegung von Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasen erfolgen soll. In Abschnitt (1) wird dabei die Zunahme an erneuerbaren Energien als essenziell genannt. Die Forderung nach effizient und flächensparend ausgerichteten Standorten wird im Abschnitt (9) ebenso hervorgehoben wie die verteilnetznahe Standortplanung insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden (MEIL 2016). Eine Landesstraße grenzt unmittelbar südlich an.

Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP VP) der Planungsregion Vorpommern

Gemäß Festlegungskarte des RREP VP ist der Planungsraum einem Vorbehaltsgebiet Tourismus zuzuordnen. In diesen Gebieten hat die Entwicklung ihrer Eignung und Funktion für Tourismus und Erholung eine besondere Bedeutung. Jedoch hat die touristische Nutzung bislang nicht stattgefunden. Aufgrund der intensiven Landwirtschaft ist auch zukünftig keine touristische Nutzung abzusehen (MIKAVI 2023).

Die Etablierung Vorpommerns als Tourismusregion soll zwar gefördert werden, Kapitel 6.5 des RREP legt aber ebenso den umwelt- und sozialverträglichen und bedarfsgerechten Ausbau von erneuerbaren Energien fest. Dabei gilt die Nutzung der Sonnenenergie als eine zukunftsorientierte Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs: „Aufgrund der Vielzahl nutzbarer Flächen auf baulichen Anlagen sollten diese vorrangig genutzt werden. Bei entsprechender Eignung können aber auch bereits versiegelte Flächen und unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes Konversionsflächen genutzt werden, um eine weitere Zersiedelung zu vermeiden“ (RPV VP 2010).

Zudem befindet sich der südwestliche Teil des Planungsraumes innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege. Im Planungsprozess zur Realisierung des Solarparks wird aktuell ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt, dass die Umwidmung der raumordnerischen Vorgaben auf ganzer Fläche ermöglichen soll. Gemäß RREP VP (2010) soll in den Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan weist dem Vorhabenbereich eine heutige potenzielle natürliche Vegetation von Flattergras-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald sowie Nasser Birken-Stieleichenwald und Bereiche mit sehr hoher sowie mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit der vorherrschenden Böden zu. Dem Grundwasser wird eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des UG zugeordnet. Die Klimaverhältnisse werden als niederschlagsbenachteiligt eingestuft. In Bezug auf die Landschaft erfolgen Zuordnungen von landschaftlichen Freiräumen und Bereichen mit bestimmtem Landschaftsbildpotenzial. Das Vorhabengebiet und das zugehörige UG befinden sich im Landschaftlichen Freiraum mit geringer Schutzwürdigkeit. Die Bewertung des Landschaftsbildpotenzials in dem Gebiet liegt bei hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit (LUNG M-V 2009).

Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahlbeck

Für die Gemeinde Ahlbeck liegt kein Flächennutzungsplan vor (MIBD M-V 2024).

3 Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten

Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt basierend auf Kartierungen zu Groß- und Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien sowie einer Biotopkartierung. Ergänzend hierzu erfolgt ein Abgleich mit allgemein zugänglichen Daten, Datenabfragen sowie einer fachgutachterlichen Bewertung.

Die Kartielergebnisse dienen als Grundlage der Beschreibung und Bewertung der entsprechenden Artengruppen. Bezüglich bekannter Fledermausquartiere erfolgte zudem eine Abfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde. Die Bewertung aller weiteren Artengruppen basiert auf einer Potentialabschätzung. Vorhandene Bodendenkmale wurden ebenfalls behördlich abgefragt. Eine Vor-Ort-Analyse im Anschluss an die Datenabfrage über das LUNG-Kartenportal und der Abgleich mit Luftbildern komplettieren die Grundlagen der zu bewertenden Daten des Umweltberichtes.

Schwierigkeiten bei der Datenzusammenstellung ergeben sich durch die aktuell noch wenig vorhandenen Kenntnisse über Auswirkungen von Solarflächen auf die Schutzgüter.

4 Beschreibung der projektbezogenen Umweltauswirkungen

In Tabelle 1 sind die möglichen projektspezifischen Wirkfaktoren für die geplanten Baumaßnahmen des B-Plan Nr. 7/2022 dargestellt. Unterschieden wird zwischen Wirkungen, die während der Bauphase entstehen und temporär begrenzt sind (baubedingte Wirkungen), zwischen Wirkungen, die von der Solarfläche als Bauwerk ausgehen (anlagebedingte Wirkungen) und Wirkungen, die durch den Betrieb der Solarfläche entstehen (betriebsbedingte Wirkungen).

Tabelle 1: Übersicht über die durch die Planung hervorgerufenen Wirkungen und ihre Erheblichkeiten

Wirkung	Ursachenbereich		
	baubedingt	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Biotopverlust, Habitatveränderung		X	
Habitatzerschneidung	X	X	
Dauerhafte Barrierewirkung		X	
Akustische und optische Wirkungen, Erschütterungen		X	
Schadstofffreisetzung	X		
Einfluss auf Wasserhaushalt		X	
Lokale Erwärmung von Boden und Luft			X

4.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren treten zeitlich begrenzt während der Bauphase des Vorhabens auf. Die Wirkfaktoren umfassen sowohl die Anlieferung der notwendigen Materialien für den Solarpark, die Ablage derer und den Anlagenbau am Standort.

- Transport- und baubedingte Schadstoffemissionen (Luftschadstoffe, Staub, auslaufende Betriebsmittel der Baufahrzeuge, Baustellenabwässer) können umliegende Flächen sowie das Grundwasser und Oberflächengewässer (Gräben) im UG zeitweise beeinträchtigen.

Emissionen dieser Art können aufgrund ihrer Wirkreichweite über den Baustellenbereich hinauswirken. Aufgrund der zeitlichen Beschränkung auf die Bauphase ist von **geringen** Wirkungen auszugehen.

- Optische und akustische Wirkungen sowie Erschütterungen in der Bauphase wirken sich auf die Schutzgüter Mensch und Tier aus. In Bezug auf die Tiere entstehen Vergrämungseffekte, die sich langfristig auf Verhaltensweisen von Arten auswirken können. Der Solarpark ist aufgrund der lokalen Begrenztheit mit geringer Auswirkungsintensität zu bewerten. In Bezug auf den Menschen sind die Wirkungen aufgrund des temporären Charakters ebenfalls **geringen** Ausmaßes.
- Die Überbauung der Ackerflächen hat den Verlust von Boden- und Biotopfunktionen zur Folge, woraus auch eine Betroffenheit bestimmter Arten in Bezug auf Habitatverlust resultieren kann. Die Auswirkungen werden als **hoch** eingestuft. Bodendenkmale sind nicht bekannt (LUNG M-V 2024). Es ist daher von **keiner** Beeinträchtigung auszugehen.
- Die baubedingte Habitatzerschneidung und Barrierewirkung wird mit **gering** eingestuft, da die Wirkungen temporär begrenzt auftreten.

4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Dauerhafte Wirkungen, die von der PV-FFA als Bauwerk ausgehen, werden als anlagebedingte Wirkungen definiert. Zu erwartende Einflüsse sind Biotopverlust bzw. Habitatveränderung, Habitatzerschneidung und Barrierewirkung sowie Einflüsse auf den Wasserhaushalt.

- Die Planung des Solarparks geht mit Veränderungen von Biotopen und Habitaten einher. Eine Vollversiegelung von Flächen erfolgt sehr kleinräumig durch die Nebengebäude des Solarparks und punktuell die Photovoltaik-Rammpfosten. Die betroffenen Biotope reduzieren sich auf eine geringe Anzahl und umfassen großflächig Acker sowie Intensivgrünland auf Moorstandorten. Gräben werden von der Bebauung ausgespart und ein Pufferstreifen bleibt erhalten. Es kommt nicht zur Rodung von Gehölzen. Die Auswirkungsintensität wird aufgrund des Eingriffs in intensiv genutzte Ackerflächen als **gering** eingestuft.
- Unabhängig vom Biotopverlust ist die Habitatzerschneidung zu bewerten, die durch den Solarpark hervorgerufen wird. Die Lage zwischen Waldflächen stuft den Auswirkungsgrad hoch ein, wohingegen die Vorbelastung durch die Lage an der Landesstraße 28 ebenfalls zu berücksichtigen ist. Daraus resultiert eine mit mittel einzustufende Wirkung in Bezug auf Zerschneidung.
- Die anlagebedingte Barrierewirkung wird mit mittel eingestuft, da der Solarpark zum überwiegenden Teil von Waldflächen umgeben ist, aber eine geringe Bauwerkshöhe aufweist.
- Als Folge der Flächenüberbauung kann es durch fehlende Versickerung zur Grundwasserabsenkung kommen. Die Auswirkung wird als mittel eingestuft, da diese lokal begrenzt auftritt. Gleiches gilt für die verminderte Verdunstung auf den überbauten Flächen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Alle Wirkungen, die nach Fertigstellung des Solarparks durch die Nutzung dessen hervorgerufen werden, werden als betriebsbedingte Wirkungen zusammengefasst. Im Rahmen der Planung beschränkt sich dies auf eine Auswirkung.

- Die lokale Erwärmung von Boden und Luft durch die Erhitzung der Solarmodule geht mit dem Betrieb des Solarparks einher und ist in der Auswirkungsintensität als **gering** zu bewerten. Die Begründung liegt in der Begrenztheit der Solarparkausdehnung.

Elektrische Spannungen sind in Bezug auf Beeinträchtigungen für Mensch, Pflanzen und Tiere zu vernachlässigen, da diese sehr gering ausgeprägt sind.

5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Nachfolgend werden die vorgenannten Wirkungen mit den Schutzgütern in Zusammenhang gebracht. Es erfolgt eine schutzgutspezifische Bewertung unter Berücksichtigung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

5.1 Menschen und menschliche Gesundheit

Um das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit zu beschreiben, werden unterschiedliche Parameter berücksichtigt, die sowohl die menschliche Wahrnehmung, als auch gesundheitliche Aspekte betreffen. In Bezug auf die menschliche Wahrnehmung gilt es, das subjektive Empfinden zu berücksichtigen, was keine allgemeingültige Bewertung zulässt. Neben touristischen Belangen sind auch Wohnqualität, Arbeitsplatzangebot und Erholungsraum bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch von Bedeutung. Diesbezüglich stehen die Emissionsbelastung durch Verkehr und Industrie, die Schallbelastung und die Wahrnehmung von Natur und Landschaft in engem Zusammenhang mit der Beschreibung des Schutzgutes. Aufgrund der schlecht eingrenzbaren Einflüsse auf den Menschen, wird das Schutzgut großräumig in einem UG von 1.000 m betrachtet.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem Tourismusentwicklungsraum. Innerhalb des erweiterten UG von 1.000 m für das Schutzgut befinden sich keine explizit touristisch ausgewiesenen Anziehungspunkte. Hervorzuheben ist aber die ausgedehnte Waldlandschaft um das UG und in nördlicher Ausdehnung, welche einen Erholungsraum darstellt.

Ahlbeck, als nächstgelegener Siedlungsort östlich des B-Plans, ist von Wohnbebauung und Kleingewerbe geprägt. Das Arbeitsplatzangebot ist aber gering und konzentriert sich auf die umliegenden größeren Ortschaften Torgelow, Eggesin und Ueckermünde.

Eine Gefährdung des Schutzgutes durch die Planung des Solarparks ist in Bezug auf die visuelle Landschaftsüberprägung und die baubedingten Wirkungen während der Anlagenerrichtung zu erwarten. Betriebsbedingte Auswirkungen bestehen für das Schutzgut nicht.

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Wirkungen sind temporär wirksam und umfassen Schadstoffemissionen, Staubbentwicklung, Erschütterungen, Lärm und optische Beunruhigung. Aufgrund der Vorbelastung am Standort durch die Landesstraße L 28 und der temporären Begrenztheit, werden die baubedingten Auswirkungen als **gering** eingestuft und können auf erholungsmindernde Effekte eingegrenzt werden, da Arbeitsplätze in unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden sind und die Wohnfunktion in einer Entfernung von ca. 1 km nicht beeinträchtigt ist. Eine Ausnahme bergen jedoch die drei Splittersiedlungen in unmittelbarer Nähe zum Solarpark, welche jedoch teilweise eingegrünt werden (siehe Kapitel 11.3.2).

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kommt es durch die geplante Solarfläche zur Überprägung von Ackerflächen. Die Lage in unmittelbarer Nähe zum Wald kann subjektiv zur Minderung der Landschaftsästhetik für den Menschen führen. Die auftretenden Lichtreflexionen haben zusätzlich Einfluss auf die optische Wahrnehmung durch den Menschen. Allerdings stellt die im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes verlaufende L 28 bereits eine optische Störwirkung dar. Die optische Beeinträchtigung ist aus östlicher und südlicher Richtung gegeben, da die Photovoltaikanlage zu den anderen Seiten von Wald umgeben. Die Auswirkungen sind folglich **mittleren** Ausmaßes.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind **geringe** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Die Reichweite und Intensität der, von den Solarmodulen ausgehenden, elektromagnetischen Felder ist gering und gesundheitlich unbedenklich (WILA 2022).

5.2 Tiere

Anhand des Kartierberichts und des Artenschutzfachbeitrags (BIOTA 2024a, BIOTA 2024b) sind die Artengruppen Vögel, Reptilien und Fledermäuse für das Vorhaben relevant.

Vögel

Das Vorkommen der europäischen Vogelarten basiert auf einer Brutvogelkartierung mit acht Erfassungen in den Monaten von März bis Juni. Bei der Kartierung der Brutvögel wurden 26 relevante Vogelarten im UG und angrenzend dazu erfasst. Im Folgenden sind die kartierten und für das Vorhaben relevanten Brutvogelarten dargestellt und in drei Gruppen zur Auswertung zusammengefasst. Die Feldlerche sowie der Wiesenpieper werden aufgrund ihrer ausgeprägten Betroffenheit einzeln betrachtet (BIOTA 2024a).

Tabelle 2: Relevante Brutvögel im Vorhabengebiet

Artengilde	Arten
Bodenbrüter	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Freibrüter	Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)
Höhlenbrüter	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)

Baubedingte Auswirkungen

Die optischen und akustischen Störungen sowie Erschütterungen im Rahmen der Bautätigkeit erzeugen Vergrämungseffekte für Vögel. Daher wird die Wirkung als **hoch** eingeschätzt. Die zeitliche Begrenzung der Wirkungen, die anthropogene Vorbelastung des UG durch die umliegenden Straßen, die intensive Landwirtschaft und der damit einhergehende Gewöhnungseffekt an Störungen, mindern die Auswirkungenintensität aber ab.

Aufgrund verschiedener Brutreviere, die innerhalb und angrenzend an das Plangebiet nachgewiesen wurden, ist die Bautätigkeit auf den Zeitraum außerhalb der Brutphase zu beschränken, siehe **[AFB-V2]** (BIOTA 2024b). Demzufolge wird die Bauzeit auf den Zeitraum von Mitte August bis Ende Februar begrenzt. Sollte eine Fertigstellung außerhalb der Brutzeiten nicht möglich sein, können die Arbeiten ohne Verzug fortgeführt werden. Dabei muss gewährleistet sein, dass die bauzeitlich entstehenden Scheuchwirkungen auf allen Flächen des Plangebietes wirksam werden. Flächen, auf denen die Tätigkeiten mehr als sieben Tage in Folge ruhen, müssen in der Brutzeit durch Vergrämuungsmaßnahmen freigehalten werden. Diese sind mit einer zuständigen fachkundigen Person (ökologische Baubegleitung) abzustimmen und umzusetzen, siehe **[öBB]** (BIOTA 2024b). Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit vermieden. Eine Ausnahme mit Baubeginn innerhalb der Brutzeiten kann in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für bodenbrütende Vogelarten kommt es während der Brutperiode zu Habitatverlusten in Bezug auf Fortpflanzungsstätten (Wirkung: **hoch**). Anhand der Kartierungen (BIOTA 2024a) sind speziell die Feldlerche und der Wiesenpieper durch die Überbauung der Flächen in ihrem Brutverhalten beeinflusst. Um die Qualität der Lokalpopulation zu erhalten, ist ein Ausgleich der überbauten Brutflächen nötig. Dafür werden im Artenschutzfachbeitrag vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wie die Anlage von 7,07 ha Ackerbrache als Bruthabitat **[CEF-1]** sowie 6,27 ha Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat für Bodenbrüter, besonders der Feldlerche geschaffen **[CEF-2]**. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen können die anlagebedingten Auswirkungen auf Bodenbrüter, insbesondere die Feldlerche und der Wiesenpieper als gering betrachtet werden (BIOTA 2024b).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Artengruppe sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Insekten und Käfer

Aufgrund der großräumig ackerbaulich genutzten Fläche mit intensiver Düngung und der Nutzung von Pflanzenschutzmitteln ist von sehr hoher anthropogener Vorprägung auf die vorkommende Insektenfauna auszugehen. Die Umwandlung der Ackerflächen in Extensivgrünland ohne Bodenbearbeitung und sonstige Düngeverfahren (Maßnahme A1; siehe Kapitel 11.2.2.1) stellt eine **Habitatverbesserung** für Insekten dar, da eine höhere Pflanzenartenvielfalt erzeugt wird und die Lebensraumqualität sich stark erhöht. Zudem wird am Rand des B-Plans Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese (Maßnahme A2; siehe Kapitel 11.2.2.2) errichtet, der der örtlichen Insektenfauna ebenso positiv entgegenwirkt. Die prognostizierte Erhöhung der Insektenvielfalt stellt auch positive Rückkopplungsprozesse für weitere Tierarten dar.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind für Insektenarten schwer abzuschätzen, da keine Erfassungen stattgefunden haben. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen stellen jedoch eher ungünstige Habitatbedingungen für viele Insektenarten da. Die baubedingten Störungen sind zudem nur temporär. Die Störungen werden daher als **gering** angesehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind **keine** Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese (A1) wirkt sich langfristig positiv auf die Insektenvielfalt vor Ort aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt unterliegt die Fläche ein- bis zweimal jährlich stattfindenden Mahd. Weitere Bodenbearbeitung oder Düngung findet auf der Fläche nicht statt. Die Mahd fördert die blühende Pflanzenvielfalt und stellt somit positive Effekte für die Lebensraumdiversität und somit der Insektenfauna dar. Für die Artengruppe sind daher nur **geringe** betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Fledermäuse

Das Quartierpotential von Fledermausarten wurde anhand von Revierbegehungen innerhalb und im Umfeld von 300 m um das Plangebiet abgeschätzt. Im direkten Vorhabenbereich (Acker, Intensivgrünland auf Moorstandorten) liegen demnach keine relevanten Fledermausstrukturen. Im Umfeld müssen potenziell jedoch alle in Mecklenburg vorkommenden Arten angenommen werden, die alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Studien zufolge nimmt die Aktivität einiger Fledermausarten über Solarmodule ab (TINSLEY et al 2023), da die Aktivität auf Ackerstandorten aber ohnehin sehr gering ist, ist eine Beeinträch-

tigung der lokalen Population nicht zu erwarten. Potenziell geeignete Fledermausstrukturen wie Waldränder, Baumgruppen oder Gräben, wurde aufgrund von geringem Quartierpotential und fehlenden Leitstrukturen (bei Gräben) zudem eine lediglich geringe, in wenigen Ausnahmefällen eine mittlere, Bedeutung zugeschrieben (BIOTA 2024a).

Baubedingte Auswirkungen

Es ist durch die intensive Landwirtschaft im Gebiet mit einer vorausgegangenen Anpassung an anthropogene Aktivitäten zu rechnen. Baubedingte Lichtemissionen, bspw. durch Flutlichter in der Nacht, können zu einer **hohen** negativen Wirkung auf Fledermausarten führen. Vermieden werden sollten übermäßige Lichtemissionen während der Aktivitätsphase **[AFB-V1]** (BIOTA 2024b). Die Beleuchtung soll punktuell in Richtung Boden erfolgen, so dass relevante Strukturen wie Waldränder, Baumgruppen oder Gewässer nicht von Lichtemissionen betroffen sind. Die Scheinwerfer der Baufahrzeuge bleiben von der Maßnahme unberücksichtigt, da hier aufgrund der Kurzfristigkeit keine Verschlechterung der aktuellen Lebenssituation zu erwarten sind. Durch Einhaltung der Maßnahmen sind keine Veränderungen der Habitateigenschaften absehbar. Dies führt zu einer Abmilderung der Störwirkungen unter die Signifikanzschwelle.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für Fledermäuse sind **keine** anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Artengruppe sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte entlang festgelegter Transekte innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans und in einem Umkreis von 50 m. Entlang der Transekte wurden im Vorfeld der Erfassungen künstlich angelegte Verstecke (KV) an sonnenexponierten sowie geeigneten Habitatstrukturen ausgebracht, um u. a. auch Erfassungen bei dichtem Vegetationsstand zu ermöglichen. Die Begehungen fanden bei geeigneter Witterung zu verschiedenen Tageszeiten statt. Es erfolgten die Nachweise von Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootaca vivipara*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Baubedingte Auswirkungen

Habitate der Reptilien beschränkten sich auf Bereiche des nördlichen Waldrandes, zu dem ein Abstand von 30 m zum Baufeld eingehalten wird (siehe Kapitel 11.2.2.1). Das Baufeld (Acker) wies keinerlei Habitateigenschaften für Reptilien auf, wodurch mit Tieren im Baufeld selbst zu rechnen wäre. Zudem ist durch die Landwirtschaft mit einer vorausgegangenen Anpassung der Tiere an anthropogene Aktivitäten zu rechnen. Aufgrund der ungünstigen Habitatbedingungen sind bauseitige Auswirkungen auf Reptilien durch den temporären Eingriff als **gering** zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind **keine** Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Artengruppe sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Großsäuger

Erfassungen zu vorkommenden Großsäugern fanden im Rahmen der Planungen nicht statt. Das Gebiet stellt eine intensiv genutzte Offenlandfläche zwischen größeren Waldbereichen dar, sodass von Wanderbewegungen im Plangebiet auszugehen ist. Großräumig gesehen, befindet sich das Plangebiet im Wildschwerpunktgebiet „Ueckermünder Heide/ Rothenmühl/ Eggesin/ Östlich der Randow“ (MLU-MV 2020).

Zudem stellen die umgebenden Waldflächen einen national bedeutsamen und zusammenhängenden Funktionsraum, mit über 500 km² zur Vernetzung von Lebensräumen dar (HÄNEL & RECK 2010).

Gemäß LUNG M-V (2024) stellt der Hammergraben ein potenzielles Habitat des **Bibers** dar. Eine Erfassung erfolgte im Rahmen des Vorhabens nicht. Zwei Nachweise liegen im Umkreis des Vorhabens vor. Dabei handelt es sich um den Abschnitt des Hammergrabens direkt westlich angrenzend an die Straße zum Ausbau, sowie an der Panzerbrücke zwischen Eggesin und Ahlbeck.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Baubetrieb kann es zu optischen und Lärmbelastungen für die umgebende Großtierfauna kommen. Diese sind jedoch nur temporär und tagsüber. Der Baubetrieb führt zu einer Vergrämung der umliegenden Großsäugerfauna. Zudem bestehen durch die umgebenden größeren, zusammenhängenden Waldgebiete genügend Ausweichräume für die Arten. Der Biber kommt potenziell im Geltungsbereich des B-Plans vor und hat dort möglicherweise Brut- und Aufzuchtstätten im Hammergraben. Dieser und die weiteren Gräben werden im Zuge der Anlagenerrichtung nicht überbaut. Zudem wird ein jeweils 5 m breiter Gewässerschutzstreifen angelegt und die Gräben ausgezäunt.

Da ein potenzielles Vorkommen des Bibers möglich ist und baubedingt Störungen in Form von stofflichen und optischen Belastungen nicht ausgeschlossen werden können, werden die baubedingten Auswirkungen für Großsäuger als **mittel** betrachtet. Im Zuge der ökologischen Baubegleitung [**öBB**] sind mögliche Störungstatbestände vor Baubeginn zu ermitteln und das weitere Vorgehen bei einem Besatz mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen (BIOTA 2024).

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund von umgebenden national bedeutsamen Funktionsräumen mit über 500 km² Fläche, ist potenziell mit größeren Wanderbewegungen von Großsäugern im Umkreis des B-Plans zu rechnen. Die durch die Barrierewirkungen der PV-FFA gestört werden könnten. Entsprechend eines Begehungsprotokolls des Jagdvorstehers der Jagdgenossenschaft Ahlbeck (Stand 24.06.2024; siehe Anhang), findet jedoch im Bereich der PV-FFA fast kein Wildwechsel statt, da der Boden keine ausreichende Nahrungsgrundlage bietet. Anlagebedingte Auswirkungen der PV-FFA in Hinblick auf Großsäuger sind demnach **gering** zu bewerten. Um dennoch eine Querung von Großsäugern zu ermöglichen, wird der nördlich befindliche Grünstreifen, der den Wald mit einer Breite von 30 m zur PV-FFA abgrenzt, als ausreichend erachtet, um einen Fluchtkorridor um die Anlage zu gewähren (siehe Kapitel 11.2.2.1). Ein zusätzlicher Querungskorridor ist nicht notwendig.

Für den Biber sind keine anlagebedingten Verbotstatbestände abzusehen. Der intensiv genutzte Acker stellt kein potenzielles Habitat dar, welches durch den Solarpark zerschnitten wird. Um die Gräben wird ein 5 m breiter Gewässerschutzstreifen freigelassen und die Gräben ausgezäunt. Wandermöglichkeiten sowie die Nutzung von potentiellen Brut- und Aufzuchtstätten bleiben erhalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Während Mahd- oder Wartungsarbeiten kann es zu Störungen in Form von optischen oder Lärmbelastungen kommen. Diese sind aber nur temporär und die umliegenden Waldgebiete bieten ausreichend Ausweich- und Schutzräume für die örtliche Wildtierfauna. Für die Artengruppe sind daher **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen sind für den Biber nicht zu bewerten. Von der PV-FFA selbst gehen keine negativen Wirkungen aus. Die Befahrung des Gebietes erfolgt zudem nur zu Wartungszwecken, was im Vergleich zur bisherigen intensiven Ackerbewirtschaftung eine Verminderung der Störungswirkungen darstellt.

5.3 Pflanzen

Biotope

Die Beschreibung und Bewertung der Biotope erfolgte auf Grundlage einer Biotopkartierung. Diese wurde im Rahmen einer Ortsbegehung am 27.06.2023 im UG (B-Plan + 50 m Umkreis) gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2013) durchgeführt. Die Erfassung der Biotope fand im gesamten UG unter Zuordnung eines eindeutigen Biotoptyps statt (Abbildung 3). Die aufgenommenen Biotope wurden anschließend mit Hilfe eines Geoinformationssystems (ESRI ArcGIS 10.2) digitalisiert und die jeweiligen Flächengrößen ermittelt.

In der nachfolgenden Tabelle 3 und Abbildung 4 sind die vorkommenden Biotoptypen dargestellt. Einen Schwerpunkt bildet der Biotoptyp Lehm- bzw. Tonacker (ACL), welcher 96 % der Gesamtfläche einnimmt. Insgesamt kommen zwei gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V mit 6.855,1 m² auf etwa 1 % der Gesamtfläche vor. Es handelt es sich um Gehölzbiotope, die in Form eines Feldgehölzes (BFX) sowie einer Baumhecke (BHB) auftreten.

Während der Begehung des UG wurden keine Anhang IV-Arten (FFH-RL) der Farn- und Blütenpflanzen nachgewiesen.

Tabelle 3: Übersicht über Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches in Ahlbeck orange: gesetzlich geschützte Biotope

Code	Biotoptyp	Durchschn. Biotopwert	Fläche [m²]	Anteil [%]
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	1	603.733,7	96
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	4.465,3	< 1
BHB	Baumhecke	6	2.389,8	< 1
FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	3	13.473,6	2
GIO	Intensivgrünland auf Moorstandorten	1,5	5.452,3	< 1
ODE	Einzelgehöft	0,8	1.279,3	< 1
OVL	Straße	0,5	270,0	< 1
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0,8	507,4	< 1
WKX	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	3	11.001,2	2
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	3	2.485,9	< 1
Gesamt			645.058,4	100

Biotopbeschreibung

Die Flächen des geplanten Solarparks sind aktuell zu großen Teilen landwirtschaftlich genutzt. Dabei überwiegt in großem Umfang Lehm- bzw. Tonacker (ACL) vor Intensivgrünland auf Moorstandorten. Intensivgrünland kommt einzig im nördlichen Randbereich auf kleineren Teilflächen vor. Hier dominieren wenige hochwüchsige Gräser wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) oder Wolliges Rispengras (*Holcus lanatus*). Dazu kommen wenige Kräuter wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz- und Breitwegerich (*Plantago lanceolata*, *P. major*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) oder Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Die Landwirtschaftsflächen werden z. T. durch Gräben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN) geteilt. Diese enthalten z.T. emerse und submerse Vegetation wie Großer Rohrkolben (*Typha latifolia*), Schilf (*Phragmites australis*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Kleine und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna minor*, *L. trisulca*) oder Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) und sind somit verhältnismäßig artenreich.

An gesetzlich geschützten Biotopen sind Gehölzbiotope wie Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) und Baumhecken (BHB) innerhalb des UG vorhanden, die gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützt sind. Hierbei sind die Baumarten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) dominant. Zusammen machen diese Biotope einen Flächenanteil von 0,6 ha und etwa 1 % der Gesamtfläche aus.

Weiterhin wird das UG von Wäldern, vor allem bestanden mit Kiefern, wie Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte (WKX) und Laubwäldern mit der Hauptbaumart Hänge-Birke (*Betula pendula*) charakterisiert, die als Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten erfasst wurden. Zudem kommen einige Siedlungsbiotope wie Einzelgehöfte (ODE), Straßen (OVL) und Wirtschaftswege (OVU) vor.

Die folgende Abbildung verdeutlicht die Biotopausprägung im gesamten UG.

Die Fotodokumentation zeigt die prägnanten bzw. gesetzlich geschützten Biototypen innerhalb des Untersuchungsgebietes.

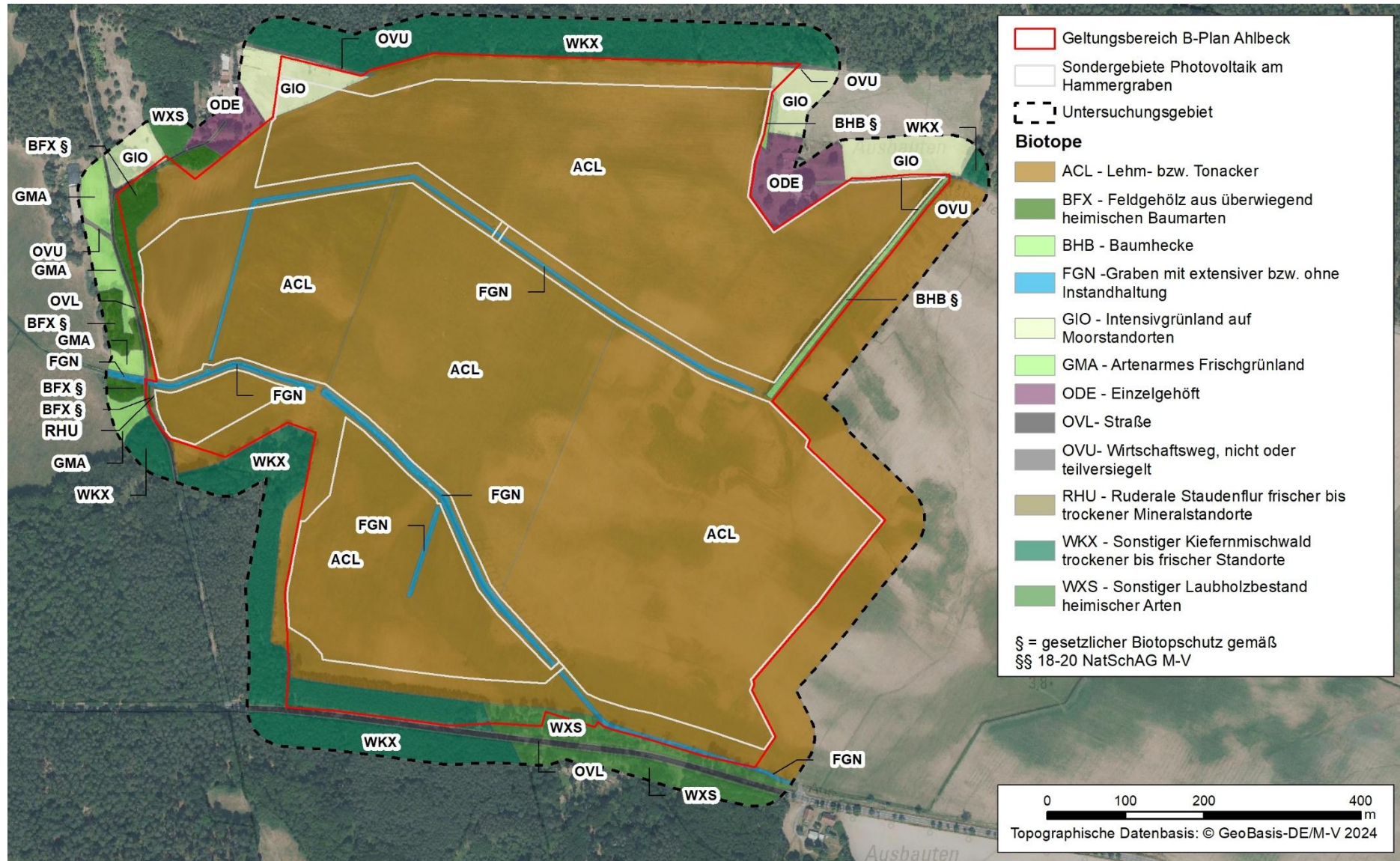


Abbildung 4: Biotopausprägung im B-Plan Nr. 7/2022 „Solarpark am Hammergraben“ sowie im Umkreis von 50 m um den B-Plan-Geltungsbereich

Fotodokumentation



Abbildung 5: Lehm- bzw. Tonacker mit Winterroggen und Saatgrasland



Abbildung 6: Lehm- bzw. Tonacker bestanden mit Getreide



Abbildung 7: Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung



Abbildung 8: Sonstiger Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte



Abbildung 9: Baumhecke zwischen Acker und Intensivgrünland



Abbildung 10: Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (Kiefer)

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen sind die Anlage von Zuwegungen und Lagerflächen für Baumaschinen notwendig. Es kommt zu großflächigen Änderungen der Biotopgestalt. Daher wird die Wirkung als **hoch** eingeschätzt. Weiterhin werden im Bereich der Fundamente und Trafostationen Bodeneingriffe notwendig. Die Fundamentierung mittels Ramppfosten mildert die Versiegelungen ab. Die Rückführung von temporär notwendigen Lagerflächen in den Ursprungszustand bzw. in extensive Grünlandflächen wirkt sich zudem beeinträchtigungsmindernd aus.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu Biotopverlusten. Zu unterscheiden sind hierbei Teil- und Vollversiegelungen, welche bei der Eingriffsbilanzierung unterschiedlich berücksichtigt werden. Vollversiegelte Flächen gehen mit Biotopverlusten, teilversiegelte Bereiche mit Biotopveränderungen einher. Eine weitgehend natürliche Vegetationsausprägung unter den Solarmodulen kann aber weiterhin stattfinden, sodass große Bereiche des Biotopes mit extensivem Grünland bestanden werden. Die anlagebedingten Wirkungen werden mit **mittlerer** Intensität eingestuft, die durch die Ausgleichsbilanzierung und Festlegung von Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 11.2) ausgeglichen werden kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt kann es durch Wartungs- oder Mäharbeiten zu Beeinträchtigungen der Vegetationsentwicklung auf dem ehemaligen Lehm- bzw. Tonacker kommen. Eine Mahd ist jedoch förderlich für die langfristige extensive Grünlandentwicklung. Angepasste Pflegekonzepte bzw. regionales Saatgut, besonders zur Förderung von Insektenarten können die Wirkungen herabsenken. Es werden daher **keine** betriebsbedingten Wirkungen angesehen.

5.4 Lebensraumfunktion

Die Lebensraumfunktion des UG ist von hoher Bedeutung. Anhand der vorherrschenden, strukturierten Ackerfläche mit umgebenden Waldflächen sind Vögel, Fledermäuse, Insekten, Amphibien sowie Reptilien zu betrachten. Die mittlere Strukturvielfalt des UG und die umgebenden Wälder mit hohem Lebensraumpotential ergeben die Einstufung. Zudem ist eine Verbundwirkung zwischen den benachbarten Waldflächen über die südwestlich verlaufende Gehölzreihe gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Es sind **geringe** baubedingte Auswirkungen zu erwarten. Die temporäre Minderung der Lebensraumqualität hat keine generelle Minderung der Lebensraumqualität zur Folge.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind **geringe** anlagebedingte Auswirkungen zu erwarten. Der Verlust an Ackerlebensräumen ist dabei weniger ausschlaggebend, jedoch entsteht eine indirekte Wirkung durch die PV-FFA als Barriere für zwischen den umliegenden Waldbereichen. Entsprechend eines Begehungsprotokolls des Jagdvorstehers der Jagdgenossenschaft Ahlbeck (Stand 24.06.2024; siehe Anhang), findet jedoch im Bereich der PV-FFA fast kein Wildwechsel statt, da der Boden keine ausreichende Nahrungsgrundlage bietet. Nach Fertigstellung des Solarparks werden sowohl die von Solarmodulen bestandenen Flächen, als auch umgebende und angrenzende, ehemals intensiv genutzte, Ackerflächen verschiedenartig extensiviert und so die Lebensraumfunktion für eine Vielzahl an Organismenarten verbessert (siehe Kapitel 11.2.)

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind **geringe** betriebsbedingte Auswirkungen in Form von Erwärmungen des Bodens unter den Solarmodulen zu erwarten. Von einer Erheblichkeit für die Nutzung der Lebensräume durch die Arten wird nicht ausgegangen.

5.5 Wasser

Zur Darstellung des IST-Zustands des Schutzgutes Wasser werden die zwei Parameter Oberflächengewässer und Grundwasser beschrieben.

Grundwasser:

Das UG zählt zum Grundwassereinzugsgebiet Randow. Der Grundwasserflurabstand (GFA) gibt wieder, dass der westliche Teil des UG von Niedermoor eingenommen wird. Im zentralen Teil steigt das Gelände an, sodass der übrige Teil des B-Plans einen GFA von > 2-5 m aufweist. Das Grundwasser gilt im UG als unbedeckt. Der Grundwasserspiegel liegt im UG zwischen 3-4 m unter Flur. Die Grundwasserneubildungsrate schwankt zwischen 38,1 und 63,9 mm/a. Trinkwasserschutzgebiete befinden sich weder im UG, noch in naher Umgebung (LUNG M-V 2024).

Oberflächenwasser:

Es befinden sich zwei Entwässerungsgräben im Geltungsbereich des B-Plans, welche keinem Schutzstatus unterliegen. Dabei handelt es sich um Gräben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung sowie jeweils zumindest zeitweiser Wasserführung.

Weiterhin fließt der Hammergraben als Gewässer II. Ordnung durch den Geltungsbereich des B-Plans. Dabei handelt es sich um einen organisch geprägten Bach mit einer Gesamtlänge von 6,32 km, der als erheblich verändert eingestuft wird. Grund dafür ist die Landwirtschaft und in dem Zusammenhang Bewässerungsmaßnahmen. Der ökologische Gesamtzustand ist unbefriedigend. Ursache ist zum einen die mangelnde Durchgängigkeit für die benthische wirbellose Fauna und die schlechte Morphologie des Gewässers. Der chemische Zustand gilt aufgrund von ubiquitären Schadstoffen und Nitrat als schlecht. Maßnahmen konzentrieren sich daher auf die Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens, die Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge, Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen sowie die Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (Gehölzentwicklung) (FIS WRRL).

Der B-Plan liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Zudem sind Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen nicht betroffen (MIKAWI 2023).

Baubedingte Auswirkungen

Die Errichtung des Solarparks ist mit Eingriffen in den Boden, insbesondere bei der Kabelverlegung verbunden. Damit einher geht auch die Veränderung von Habitatstrukturen und der Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser. Aufgrund des temporären Charakters der Einwirkungen, werden **mittlere** Eingriffswirkungen abgeschätzt. Da davon auszugehen ist, dass die Anlagenerrichtung nach höchstmöglichen Sicherheitsstandards erfolgt und die Vorbelastung der Gräben und des Grundwassers aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung zugrunde liegt, ist von geringen Beeinträchtigungen auszugehen. Zudem werden baubedingte Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers initiiert, die das Beeinträchtigungsrisiko zusätzlich herabsenken (siehe Kapitel 11.1.2).

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Versickerung von Oberflächenwasser kann nahezu ungehindert erfolgen. Den Solarpark umgeben drei, zumindest temporär wasserführende Gräben und nehmen minimal Einfluss auf deren Habitateigenschaften. Eine verminderte Grundwasserneubildung ist aufgrund der kleinräumigen Flächenversiegelung durch die Nebengebäude und die Fundamente des Solarparks zu erwarten. Eine Überplanung von Gewässern ist nicht vorgesehen. Zudem wird ein mindestens 5 m breiter Pufferstreifen zu den Gräben eingehalten.

Damit bleibt die Instandhaltung der Gewässer weiterhin gewährleistet. Zudem ist die Errichtung des Solarparks mit einer dauerhaften Stilllegung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und somit mit einer erheblichen Verbesserung der Schadstoffeinwirkungen auf die Fließgewässer verbunden. Die Wirkungen werden daher insgesamt als **gering** eingestuft, was sich positiv auf den chemischen Zustand der Gewässer auswirken dürfte.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Während des Betriebs der PV-FFA werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können (MIKAWI 2023). Daher sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

5.6 Fläche

Das Schutzgut Fläche wird hier separiert vom Schutzgut Boden behandelt, um explizit zwischen dem quantitativen Verlust von Grund und Boden und dem Einfluss des Solarparks auf qualitative Bodenmerkmale zu unterscheiden. Demzufolge ist der Verlust an Fläche bzw. die Umnutzung von Grund und Boden ausschließlich punktuell für die geplanten Maßnahmen zu bewerten und hat keine weitreichenden Wirkungen auf umliegende Flächen, die es wiederum beim Schutzgut Boden zu berücksichtigen gilt.

Die derzeitige Nutzung der Flächen beschränkt sich auf intensiven Ackerbau und Grünlandnutzung. Der Flächenverlust, der nur zum Teil als Komplettverlust anzusehen ist, beläuft sich auf eine Größe von ca. 511.350,3 m². Es erfolgt eine, größtenteils minimal ausgerichtete punktuelle Flächenversiegelung. Der Verlust der derzeit großflächig ackerbaulich genutzten Fläche steht dem Gewinn von dauerhaft extensivem Grünland gegenüber (siehe Kapitel 11.2.2).

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens werden große Flächenanteile benötigt. Dies erzeugt baubedingt **hohe** Wirkungen. Im Zuge der Baumaßnahmen sind zudem die Anlage von Zuwegungen und Lagerflächen bzw. Stellflächen für Baumaschinen notwendig. Da eine Rückführung von temporär notwendigen Lagerflächen in den Ursprungszustand erfolgt, werden die Beeinträchtigungen abgemildert. Eine Kompensation des Flächenbedarfes erfolgt im Zuge der Biotopkompensation (siehe Kapitel 11.2.2).

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Solarpark werden Flächen dauerhaft technisch überprägt. Der Versiegelungsgrad ist aber gering. Nach Ablauf der Nutzungsdauer des Solarparks können die Flächen zum Teil wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt werden. Die Auswirkungen sind **gering**, werden in der Eingriffsbilanzierung quantitativ ermittelt und mit einer notwendigen Ausgleichssumme beziffert (siehe Kapitel 11.2.2).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

5.7 Boden

Nach Wuchsgebiet eingeteilt, befindet sich das UG im Ostvorpommerschen Küstenland. Die Bodenfunktion wird mit einer hohen Schutzwürdigkeit bewertet (LUNG M-V 2024). Dies basiert auf einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit der Wertstufe 3, extremen Standortbedingungen der Bewertung 4 und einem naturnahen Bodenzustand der Klasse 3. Die effektive Durchwurzelungstiefe wird mit mittel angegeben, die potentielle Nitratauswaschung ist in den niedriger gelegenen Bereichen hoch. Die potenzielle Wassererosion für das

UG wird überwiegend mit sehr gering klassifiziert, weist aber auch geringe Bereiche auf. Demzufolge ist der Bodenabtrag durch vermehrten Wasserabfluss grundsätzlich nicht zu erwarten. Die Winderosionsanfälligkeit ist in den Randbereichen mittel, hin zur zentralen Ackerfläche steigt sie zu hohen und sogar sehr hohen Gefährdungspotentialen an. Die Gefahr von Oberbodenabtrag durch erhöhte Windanfälligkeit des Gebietes ist demnach hoch, was aber von den umliegenden Waldflächen abgemildert wird. Die Luftkapazität ist sehr hoch, die nutzbare Feldkapazität wird mit hoch bis sehr hoch eingestuft, sodass von gut durchlüfteten Bodenverhältnissen ausgegangen wird. Die Nährkraftstufen des Bodens werden mit mittel bis kräftig beschrieben. Als vorherrschende Substrate wird Sand in den Randbereichen und ein Sand-Ton-Mosaik im zentralen Teil des UG angegeben. Dazugehöriger Boden-Klima-Raum der Nr. 1052 wird mit Vorpommerschen Sandböden im Uecker-Randow-Gebiet klassifiziert. Die Böden im UG werden als Sand-Gley/ Podsol-Gley (Rostgley) beschrieben. Es handelt sich dabei um spätglaziale Tal- und Beckensande, die feinteilarm sind und Grundwassereinfluss aufweisen. Das Relief ist eben bis flachwellig.

Geotope sind im UG nicht vorhanden. Bodendenkmale wurden am 18.12.2023 bei der Unteren Denkmal-schutzbehörde LK VG angefragt. Bislang sind keine Informationen dazu eingegangen.

Sollten bei Bauarbeiten Altlasten gefunden werden, sind diese ordnungsgemäß zu entsorgen.

Am westlichen Rand des UG befinden sich Moorböden im Untergrund. Dabei handelt es sich um flachgründige Moorböden, die nicht weiter beschrieben werden (LUNG M-V 2024; Abbildung 11). Gemäß Baugrunduntersuchung (BUSSE + PARTNER 2024) steht im überwiegenden zentralen Teil des Geländes Torf an, der jedoch stark vererdet ist und eine geringe Schichtdicke von 0,2 bis 0,4 m aufweist. Am nördlichen und südlichen Rand des UG ist kein Torf festgestellt worden. Mit erheblichen Beeinträchtigungen auf intakte Moorböden ist durch das Vorhaben daher nicht zu rechnen.

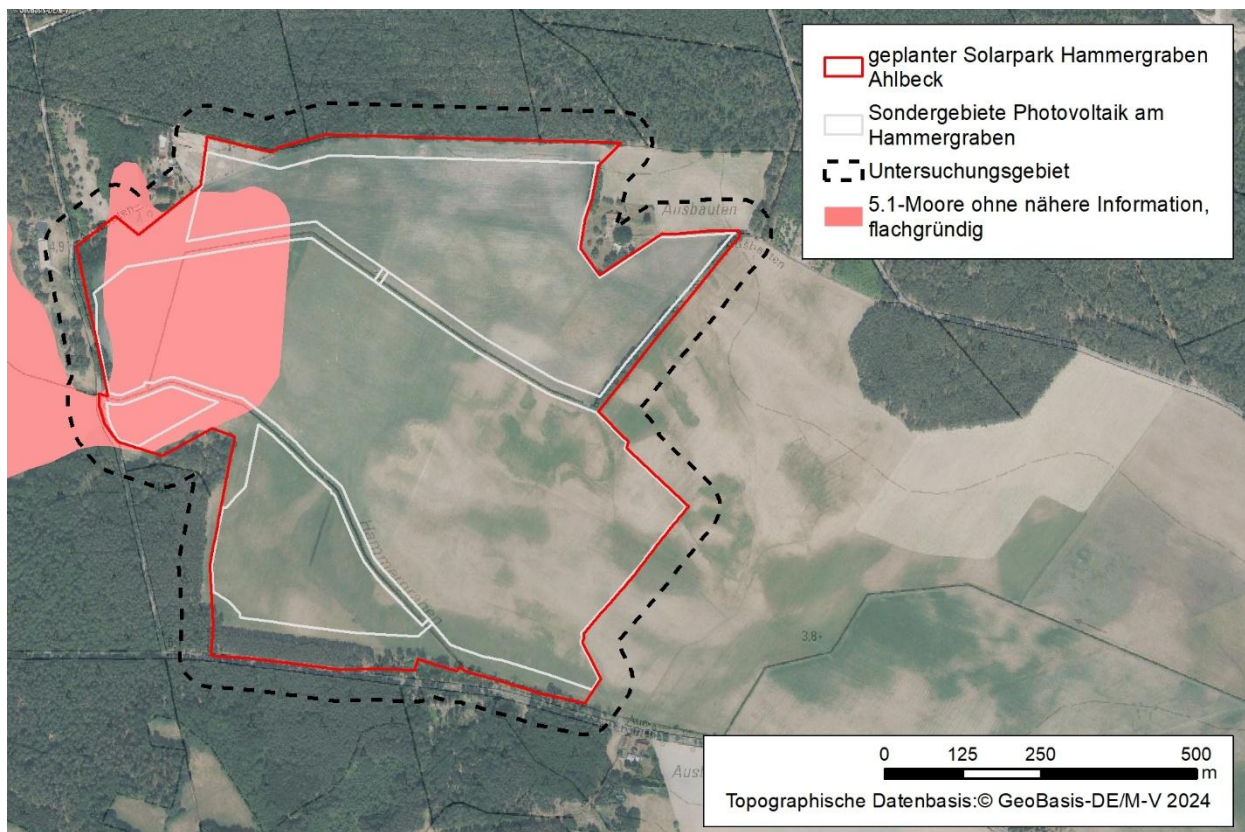


Abbildung 11: Moore im Umkreis des B-Plans (LUNG M-V 2024)

Unabhängig vom quantitativen Flächenverbrauch und den Biotopverlusten als Oberbodenelemente, ist das Schutzgut Boden als solches auch in qualitativer Ausprägung zu betrachten. Dabei wird die Betrachtung der Einflüsse auf die Bodenfunktionen fokussiert. Hier sind die Puffer- und Filterfunktion für Schadstoffe u. a. zum Schutz des Grundwassers und die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen zu nennen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch Befahrung mit Baumaschinen und Ablagerung von Baumaterialien kommt es zur Bodenverdichtung und damit einhergehendem Verlust von Durchlüftung der Bodensubstanz sowie verminderter Leitfunktion. Ein vermehrter Oberflächenabfluss und verminderte Versickerung sind die Folge. Auch reduziert sich die Pufferschicht, die die Weiterleitung von Schadstoffen ins Grundwasser verhindert. Im Zuge der Kabelverlegung für des Solarpark findet ein direkter Eingriff ins Bodengefüge statt. Auch Einflüsse auf die Bodenqualität durch die Einleitung von Schadstoffen ist möglich. Da die baubedingten Wirkungen nur temporäre Belastungen für den Boden darstellen und von keiner dauerhaften Verschlechterung der Bodeneigenschaften auszugehen ist, sind die Auswirkungen **mittlerer** Ausprägung. Auch erfolgt die Kabelverlegung linear, sodass von minimaler Bodenbelastung auszugehen ist. Weiterhin auswirkungsmindernd ist die Vorbelastung der zuvor ackerbaulich geprägten Böden. Zudem werden baubedingte Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens initiiert, die das Beeinträchtigungsrisiko zusätzlich herabsenken (siehe Kapitel 11.1.1)

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung des Solarparks geht eine Flächenversiegelung durch notwendige Nebenanlagen (Trafohäuschen) sowie punktuelle Versiegelung durch die Solaranlagen-Rammpfosten einher. Diese sind aber kleinflächig. Es kommt weiterhin auf der gesamten Fläche zur Verschattung und Bodenumnutzung, welche den Bodeneigenschaften zugutekommt. Aus intensiv genutzten Ackerflächen werden extensive Grünlandflächen, welche sich positiv auf die Bodenstruktur auswirken. Demzufolge können die anlagebedingten Wirkungen für das Schutzgut Boden als **gering** eingestuft werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es kommt zu **geringen** betriebsbedingten Auswirkungen in Form der Beeinflussung von bodennahen Temperaturverhältnissen durch die Verschattung des Bodens und der Freisetzung thermischer Energie bei der Energieumwandlung.

5.8 Klima/Luft

Dem UG wird feuchtes Klima zugeordnet (LUNG M-V 2024). Im näheren Umkreis des UG (Abfrage für Eggesin) schwankt die Jahrestemperatur von 0,7 °C Durchschnittstemperatur im Januar und 19,1 °C Durchschnittstemperatur im Maximum im Juli, bei einer jährlichen Niederschlagsmenge von 645 mm, wobei Juli als niederschlagsreichster Monat gilt (CLIMATE DATA 2024).

Das UG befindet sich unmittelbar zwischen angrenzenden Wäldern als Frischluftproduzenten und einer Landstraße mit gegenteiliger Wirkung. Großer Luftaustausch im UG ist nicht zu erwarten. Aufgrund der geringen Höhe der Solarmodulen und der großen Ausdehnung der Waldflächen ist die Beeinflussung des Klimas durch den Solarpark lokal begrenzt und ohne großräumige Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Schadstoffbelastung durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu rechnen. Derartige Luftverunreinigungen sind aber nur temporär wirksam und werden daher als **gering** eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für das Schutzgut sind **geringe** anlagebedingte Auswirkungen zu erwarten. Die neu versiegelten Flächen reduzieren zwar die Verdunstungs- und Versickerungsraten im Gebiet und die verschatteten Bereiche beeinflussen ebenfalls die Verdunstungseigenschaften der Flächen, letztlich wird aber lediglich das lokale

Mikroklima beeinflusst. Grundsätzlich dient die Produktion erneuerbarer Energien dem Entgegenwirken des Klimawandels und ist somit insgesamt förderlich für das Schutzgut.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Aufnahme der Sonnenenergie und deren Umwandlung erzeugen thermische Wirkungen, die sich geringfügig auf das Mikroklima auswirken. Der Solarpark bewirkt aber auch gleichermaßen eine Verschattung, sodass die Auswirkungen in Summe als **gering** einzustufen sind.

5.9 Landschaft

Das UG ist zu mindestens zwei Seiten von Wald und Gehölzstrukturen umgeben und somit teilweise in eine natürliche Landschaft eingebettet, die durch die südlich verlaufende Landstraße 28, die Straße Ausbau zur Splittersiedlung Ausbau sowie die östlich folgende Ortschaft Ahlbeck eine anthropogene Überprägung erfahren hat. Das UG an sich besteht großräumig aus intensiv genutzten Ackerflächen und geringflächig Grünlandflächen, die sich am nördlichen Rand befinden. Gesetzlichem Schutz unterliegen die Gehölzbestände am westlichen Rand (nahe der Straße Ausbau) sowie eine Baumhecke am östlichen Rand des B-Plans (LUNG M-V 2024, Biotopkartierung). Strukturiert wird das UG weiterhin von mehreren Grabenverläufen, wie z.B. dem Hammergraben.

Das UG befindet sich im Landschaftsbildraum (LBR) „Ueckermünder Heide (östlicher Teil)“. Dieser wird wie folgt charakterisiert (LUNG M-V 2024):

Vielfalt

Das Relief ist westlich von Altwarp sehr bewegt. Zudem weist es südöstlich von Ueckermünde eine alte Dünenlandschaft und flaches Relief auf. Bei den vorkommenden Gewässern handelt es sich um den Eggesiner See sowie Grabensystemen, wie den Hammergraben und den Winkelmanngraben, welche Waldgebiete durchziehen. Die Vegetation ist von Kiefernforsten und alten Dünen-Kiefernbeständen geprägt. Vernässte Flächen sind von Erlen- und Eschenbeständen eingenommen. Die Gewässer weisen einen breiten Schildsaum auf. Der LBR wird hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzt. Vielfalt in Siedlungsstrukturen weist hauptsächlich Altwarp mit seiner Backsteinkirche auf. Dazu kommen zahlreiche Einzelgehöfte und Siedlungen.

Naturnähe

Das Relief weist kaum Beeinträchtigungen auf. Naturnähe innerhalb von Gewässerstrukturen sind durch den vermoorten Seenbereich des Verlandungssees Eggesiner See vorhanden. Der östliche Teil des LBR weist Bruchwaldcharakter mit Erlen und Eschen auf. Der nördliche Teil ist von Kiefern und Birken geprägt. Südöstlich von Ueckermünde dominiert intensive Nutzung. Forstwirtschaftlich kommt Kahlschlagwirtschaft hinzu. Die Siedlungen fügen sich gut in die Landschaft ein.

Eigenart

Das Relief wird von einem Sandergebiet gekennzeichnet. Eine dominante Höhe bildet der Moritzberg (25,5 m), welche eine Kontrastfläche zum Neuwarper See bildet. Die forstwirtschaftliche Nutzung wird vom Bundesforst betrieben. Die Waldgebiete werden durch zahlreiche Wege und Straßen zerschnitten.

Naturnähe wird aufgrund der großflächigen, intensiv genutzten Agrarflächen, der Straßenverläufe sowie der Siedlungsbereiche im Umkreis gemildert. Eigenart und Vielfalt stellen weiterhin bedeutende Merkmale dar. Zudem kennzeichnen zahlreiche, großflächige Militäersperrgebiete den LBR.

Insgesamt wird dem Landschaftsbildraum eine **hohe bis sehr hohe** Bewertung zugeschrieben.

Baubedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Bautätigkeiten sind als **gering** einzustufen, da diese temporär begrenzt sind und aufgrund der Acker- und Grünlandbewirtschaftung auf den Flächen bereits auch derzeit schon zeitweise Großgeräte zum Einsatz kommen, die das Landschaftsbild während der Bewirtschaftung beeinträchtigen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen sind als **mittel** einzustufen, da der Solarpark eine lokal sichtbare optische Beeinträchtigung darstellt. Der freie Blick auf den Wald wird gemindert. Die technische Überprägung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Anlagenhöhe begrenzt und aufgrund der umgebenden Waldflächen nur von Süden und Osten aus sichtbar, wo auch die Landstraße verläuft und bereits eine technische Überprägung der Landschaft vorhanden ist. Zudem werden auf der Solarparkfläche, als auch im Umkreis mehrere, dem Landschaftsbild förderliche landschaftspflegerische Maßnahmen umgesetzt, die die negativen Wirkungen des Solarparks unter die Signifikanzschwelle senken (siehe Kapitel 1.1.1).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es treten **keine** betriebsbedingten Wirkungen für das Schutzgut auf.

5.10 Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut umfasst sowohl Baudenkmale wie Gebäude, Brücken oder Schlösser, als auch Bodendenkmale und sonstige Kultur- und Sachgüter, wie beispielsweise besondere altertümliche Bewirtschaftungsformen in Verbindung mit den entsprechenden Böden. Es wird ein Radius von 1.000 m um den Eingriffsbereich angenommen, um auch die Beeinflussung der Sichtachsen der Baudenkmäler bewerten zu können. Nach aktueller Kenntnis sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden (LUNG M-V 2024). Besondere Sachgüter sind im UG nicht vertreten. Generell gilt eine Dokumentations-, Melde-, und Sicherungspflicht bei Vorfinden potentieller Denkmäler während der Bauarbeiten.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern variieren die Beurteilungsradien. Während für Bodendenkmale der unmittelbare Eingriffsbereich aufgrund von Überbauung und Überprägung von Relevanz ist, sind die Bewertungen für Bau- und Sachdenkmale großräumiger anzusetzen, da auch die indirekte Auswirkung in Form von optischer Überprägung mit beurteilt werden muss.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind aufgrund ihrer temporären Wirkung von keiner Relevanz für Baudenkmale. Diese bleiben mit ihrem historischen Charakter erhalten. Auswirkungen auf Bodendenkmale werden als **mittel** beurteilt, da die Rückmeldung zu gemeldeten Bodendenkmalen seitens des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege nicht erfolgte. Die allgemeine Maßnahme zur sachgerechten Bergung und Dokumentation während der Baumaßnahmen vorzufindender Denkmale ist daher maßgeblich (siehe Kapitel 11.1.5).

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf Baudenkmale sind nicht zu erwarten, da keine direkte Überprägung stattfindet. Aufgrund der Lage des Solarparks zwischen ausgedehnten Waldbereichen ist dieser ausschließlich von Süden und Osten aus einsehbar, wo die Sichtachse bereits durch die Landesstraße beeinträchtigt ist. Zudem ist im Zuge der Kompensation beeinträchtigter Biotope eine Baumpflanzung geplant (siehe Kapitel 11.3).

Eine weiträumige Sichtbarkeit ist auch aufgrund der geringen Bauwerkshöhe nicht gegeben. Die umliegenden Ortschaften Luckow, Karpin oder Rieth werden von vorgelagerten Waldflächen sichtverschattet. Ahlbeck liegt südöstlich des Eingriffsbereiches und an der L 28. In Bezug auf Baudenkmale sind **keine** Auswirkungen zu erwarten. Im Hinblick auf potentielle Bodendenkmale besteht die Gefahr der Überprägung durch Überbauung. Im Falle des Vorkommens von Bodendenkmalen werden die Auswirkungen als **hoch** eingestuft und bedürfen einer Zusammenarbeit mit der Denkmalschutzbehörde, welche entweder die Funde sicherstellt und die Bereiche zur Bebauung freigibt oder Restriktionsbereiche ausweist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind **keine** betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

5.11 Wechselwirkungen

Da eine separate Bewertung für viele Schutzgüter aufgrund der komplexen Zusammenhänge und Wechselwirkungen unvollständig wäre, erfolgt hier eine kurze Abhandlung zu eben diesen gegenseitigen Wirkungen der Schutzgüter. Diese beinhaltet zum einen Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Schutzgütern und zum anderen Wechselwirkungen innerhalb eines Schutzgutes. Einzelne Schutzgüter sind nicht explizit voneinander abzugrenzen. So sind Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter auch als Auswirkungen auf den Menschen zu sehen, der der Konsument dieser Güter ist, diese aber gleichzeitig auch beeinflusst. Der Mensch steht im Allgemeinen mit allen anderen Schutzgütern in Wechselbeziehung. Er hat Einfluss auf den Lebensraum der Tiere, auf Biotope, die Veränderung von Landschaft und Boden, sowie Fläche und verursacht durch die Freisetzung von Schadstoffen Klima- und Wasserveränderungen. Diese bedingen umgekehrt wieder die menschliche Gesundheit, sodass ein Kreislauf entsteht. Ebenso stehen Auswirkungen auf den Boden gleichermaßen in Verbindung mit Auswirkungen aufs Grundwasser und bedingen Luftverunreinigungen auch die Kontamination von Oberflächenwasser und umgekehrt. Die Verbindung zum Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen ist ebenso offensichtlich und wird von den Eigenschaften von Boden und Wasser geprägt.

Da die Wechselwirkungen auf der gegenseitigen Beeinflussung aller Schutzgüter beruht, ist die Betrachtung der Auswirkungen durch die einzelnen Schutzgutkapitel abgedeckt und eine gesonderte Auswirkungsbetrachtung hier nicht erforderlich.

5.12 Kumulationswirkungen

Vorhaben, die räumlich oder funktional miteinander in Verbindung stehen, können sich gegenseitig in ihren Projektwirkungen verstärken. Diese Verstärkung kann positiver oder negativer Natur sein.

Die ganzheitliche Projektbetrachtung erfordert die Berücksichtigung von Kumulationswirkungen. Als solche werden Wirkungen verstanden, die sich aufgrund der Nähe zum Projekt einwirkungssteigernd auswirken können. Der B-Plan beinhaltet die Genehmigung zur Errichtung eines Solarparks im Außenbereich. Projekte, die sich in Kumulation zum Vorhaben negativ auswirken können, sind nicht bekannt. Aufgrund der Auswirkungsintensität geringer Reichweite sind auch kumulativ keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Gemäß Webauftritt der Gemeinde Ahlbeck stehen keine weiteren Planungen aus (AMT AM STETTINER HAF 2023; Stand Dezember 2023).

Laut Bau- und Planungsportal M-V (MIBD 2024) befindet sich der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 25/2022 „Solarpark Eggesin-Karpin V mit Gewerbegebiet“ derzeit in der Aufstellung. Hierbei soll auf Teilflächen der Militärliegenschaft Artilleriekaserne Karpin eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden, um der Militärliegenschaft eine zivile Nachnutzung zukommen zu lassen. Der Aufstellungsbeschluss des B-Plans erfolgte durch die Stadtvertretung Eggesin am 4.05.2024. Bauträger ist die Energiepark Anlagenbau GmbH & Co. KG im Auftrag der Stadt Eggesin (BECKER + HAINDL 2024).

Baubedingte Auswirkungen

Der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 25/2022 „Solarpark Eggesin-Karpin V mit Gewerbegebiet“ befindet sich ca. 2,5 km südwestlich des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“. Dazwischen liegt ein großflächiges Waldgebiet. Von direkten sowie stofflichen, optischen, als auch schalltechnischen Wirkungen im Zuge der Anlagenerrichtung ist aufgrund der Entfernung nicht auszugehen. Zudem ist der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 25/2022 auf dem Gelände einer Militärliegenschaft verortet, sodass bereits eine intensive anthropogene Vorprägung vorherrscht. Von zusätzlicher erheblicher Flächenversiegelung sowie Zerschneidungswirkungen wichtiger Habitats für Tiere und Pflanzen ist nicht auszugehen. Baubedingte Kumulationswirkungen sind insofern **keine** zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Vom vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 25/2022 Solarpark Eggesin-Karpin V mit Gewerbegebiet“ als auch dem B-Plan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ gehen **keine** anlagebedingten Emissionen auf die Umgebung aus. Kumulationswirkungen sind insofern nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 25/2022 Solarpark Eggesin-Karpin V mit Gewerbegebiet“ als auch dem B-Plan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ erzeugen betriebsbedingt nur sehr geringe Wirkungen. Strahlungswirkungen sind nicht bekannt. Die Befahrung erfolgt ausschließlich zu Wartungszwecken. Vom Betrieb der PV-FFA gehen weder optische, stoffliche oder Lärmwirkungen auf die Umgebung aus, sodass **keine** Kumulationswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Die Inhalte des B-Plans weisen keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen auf.

Es ist davon auszugehen, dass der Solarpark nach den allgemein gültigen Vorschriften errichtet wird und eine regelmäßige Wartung die Betriebsphase begleitet, sodass Unfällen vorgebeugt wird.

Im Hinblick auf die Abwehr von Wald- und Flächenbränden ist ein 30 m breiter Schutzstreifen zwischen Photovoltaikanlagenflächen und Wald einzurichten. Dieser ist von Baum- und Strauchbewuchs freizuhalten und ist deckungsgleich mit dem als Ausgleichsfläche festgelegten 30 m-Abstand zwischen Wald und Solarpark. Die Maßnahmen, welche auf der Ausgleichsfläche (siehe Kapitel 11.2.2.1) umgesetzt werden, stehen nicht im Widerspruch zu den Anforderungen als Schutzstreifen.

7 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Mit der Berücksichtigung allgemein gültiger Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasser wird ein sachgerechter Umgang sichergestellt. Dies bezieht sich auf die rechtskräftigen Schutzvorkehrungen für den Umgang mit Baumaschinen und die Verwendung von schadstoffbelastetem Baumaterial während der Bau- und Betriebsphase.

8 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung anzunehmen, welche mit intensiver Acker- und Grünlandbewirtschaftung einhergeht. Dies würde möglicherweise zu einer Verschlechterung der Bodenqualität führen. Das Mikroklima würde anthropogen vorbelastet und die Artenvielfalt in jetziger Ausprägung erhalten bleiben und die Verbundlebensraumfunktion gesichert werden. Eine technische Überprägung der Landschaft würde vermieden werden, die Energiegewinnung aber auch wie bisher ohne Berücksichtigung regenerativer Ressourcen erfolgen.

9 Planungsalternativen

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt. Dabei waren der Abstand zu Wohnsiedlungen, ein geringes naturschutzfachliches Konfliktpotenzial, ein vermindertes landwirtschaftliches Ertragsvermögen, eine geringe touristische Qualität und der Grad an natürlich sichtverschatteten Landschaftselementen ausschlaggebende Faktoren, die zur Bevorzugung des aktuellen Standortes führten. Zudem stehen dem Vorhaben keine anderen naturschutzfachlichen und raumplanerischen Vorgaben wie Wald, Gewässer, Schutzgebieten, Flächen mit einer hohen Bedeutung für Rast- und Zugvögel, Windeignungsgebiete oder andere Vorranggebiete entgegen (MIKAVI 2023).

Der anthropogen vorbelastete und gut angebundene Standort erweist sich zudem aufgrund der guten Anbindung über die südlich verlaufende Landstraße 28 als geeignet. Die Fläche wurde im Vorfeld auf Gemeindeebene als Vorzugsfläche ausgewählt. Hochwertige Flächen sollten zum Schutz der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage nicht überplant werden (gemäß § 1a Abs. 2 BauGB – Bodenschutzklausel). Der Standort stellt somit den geeignetsten Standort für die Erzeugung solarer Strahlungsenergie dar.

10 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses für den Eingriff erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU M-V 2018).

Feststellung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

Generell unterliegen Beeinträchtigungen nur dann der Eingriffsregelung, wenn ihre Wirkungen erheblich und / oder nachhaltig sind. Erheblichkeit zielt dabei auf die Schwere, und Nachhaltigkeit auf die Dauer des Eingriffs ab. Darüber hinaus sind alle Beeinträchtigungen von Funktionen mit besonderer Bedeutung, unabhängig vom Maß der Beeinträchtigung, erheblich.

Ein Eingriff ist dann als befristet zu werten, wenn der Genehmigungszeitraum nicht mehr als 15 Jahre beträgt bzw. wenn der Biotoptyp innerhalb von 15 Jahren wiederherstellbar ist. Dies bedeutet, dass Eingriffe nur auf solchen Biotoptypen als befristet gewertet werden können, die eine Regenerationsfähigkeit von Stufe 0 oder 1 nach MLU M-V (2018) aufweisen. Ab Stufe 2 sind alle Eingriffe in Biotope als dauerhaft zu werten.

Mit Bezug auf das Vorhaben werden aufgrund ihrer nachhaltigen Wirkung alle dauerhaften Biotopzerstörungen und Flächenversiegelungen als Eingriffe angesehen.

10.1 Darstellung des Eingriffes

Der Bebauungsplan sieht die Errichtung von PV-FFA auf Acker- und Grünlandflächen im Außenbereich vor, die nördlich der Landstraße 28 (L 28) zwischen Eggesin und Ahlbeck, errichtet werden sollen. Die vier Sondergebiete für Photovoltaik, welche der B-Plan beinhaltet, sollen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,55 aufweisen. Sie sollen der Anlage und der Errichtung zur Erzeugung, Verteilung, Nutzung und Speicherung solarer Strahlungsenergie dienen. Die Solarmodule werden auf Tragkonstruktionen oberhalb des Geländes montiert und aufgestellt.

Die Verankerung der Tragkonstruktionen erfolgt mittels Rammpfosten ins Erdreich. Für die Modultische werden insgesamt 35.584 Pfosten mit einer Grundfläche von 0,0003 m² benötigt. Die Fläche aller Pfosten beträgt somit 10,7 m² (ENERTEK Anlagenbau GmbH 2024).

Innerhalb des B-Plans befinden sich zwei Entwässerungsgräben sowie der Hammergraben als Gewässer II. Ordnung. Eine Überplanung von Gewässern ist nicht vorgesehen. Die Gewässer werden zudem durch einen 5 m breiten Gewässerschutzstreifen von der Bebauung freigehalten. Dazu kommen Wasser- und

gasdurchlässige Verkehrsflächen für Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten, die jedoch keine Befestigungen erfahren. Alle baulichen Anlagen, einschließlich der Nebenanlagen und notwendigen Betriebseinrichtungen erfolgen für den Zweck der Verteilung, Nutzung und Speicherung der solaren Strahlungsenergie. Die Höhe der Solarmodule beträgt an der Oberkante 2,83 m über Geländehöhe. Die Baugrenzen beziehen sich auf die Aufstellflächen der Modultische und der Trafostationen. Zufahrten, Umfahrungen, Einfriedungen etc. können außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die Einfriedungen werden so gestaltet, dass die Durchgängigkeit für Kleintiere gegeben ist.

Die geplante Aufständigung der Ramppfosten führt zwar innerhalb der Nutzungsdauer zu einer Vollversiegelung der Pfosten, diese kann jedoch im Rahmen einer Nutzungsänderung mit geringem Aufwand wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt werden.

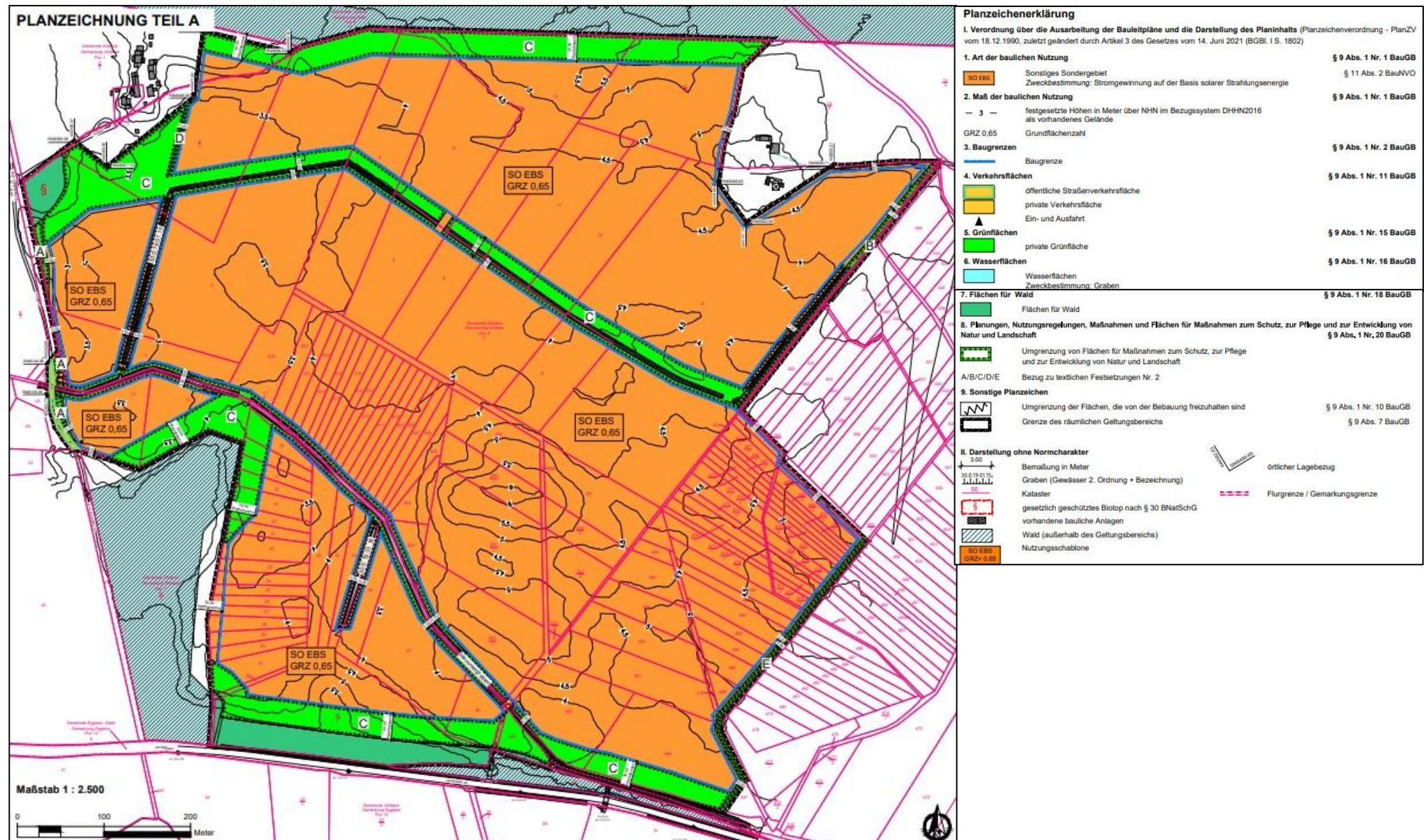
Die Leitungslegung erfolgt unterirdisch. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht notwendig.

Die Erschließung der Fläche erfolgt über die L 28 und einen kommunalen Weg.

Die Flächen zwischen und unter den PV-FFA werden mit einer arten-, und blütenreichen regionalen Wiesenmischung dauerhaft begrünt oder der Selbstbegrünung überlassen und so in extensives Grünland umgewandelt. Die Nutzung erfolgt dauerhaft durch eine ein- bzw. zweimalige Mahd (ab Juli) oder eine Beweidung (ab Juli). Das Mahdgut wird von der Fläche entfernt. Die Umzäunung erfolgt mit einer Zaunanlage bis 3,0 m Höhe.

Da sich der B-Plan angrenzend an Wald befindet, wird ein 30 m breiter Abstand zu den Waldflächen eingehalten werden. Dieser wird im Zuge der Ausgleichsplanung in ein artenreiches Extensivgrünland umgewandelt (siehe Kapitel 11.2.2.1).

Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen soll nur in notwendigem Umfang erfolgen. Die Nutzung als Solarpark soll auf maximal 30 Jahre befristet werden. Danach kann die Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Einen Überblick über den B-Plan liefert folgende Abbildung:



10.2 Ermittlung des Biotopwertes

Im Zuge der vereinfachten Bilanzierung wird auf eine dezidierte Ermittlung des Biotopwertes verzichtet. Als Kriterium wird gemäß den Vorgaben in MLU M-V (2018) die Regenerationsfähigkeit bzw. die regionale Einstufung des Biotoptyps in die Rote Liste der Biotoptypen Deutschlands (FINCK et al. [2017] Gefährdung) aus der Anlage 3 der HzE genutzt. Die jeweils höhere Einstufung ergibt dabei die Wertstufe. Diese wiederum ergibt entsprechend der Tabelle 1 den durchschnittlichen Biotopwert.

Tabelle 4: Durchschnittlicher Biotopwert

Wertstufe (nach Anlage 3)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad
1	1,5
2	3
3	6
4	10

Tabelle 5: Ermittlung der Wertstufen nach MLU M-V (2018) für die beeinträchtigten Biotope

Code	Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	Wertstufe	Biotopwert
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	0	0	0	1
FGN	Graben mit extensiver, bzw. ohne Instandhaltung	1	2	2	3
GIO	Intensivgrünland auf Moorstandorten	0	1	1	1,5

10.3 Ermittlung des Lagefaktors

Das zu ermittelnde Kompensationserfordernis ist nach der Lage der betroffenen Biotoptypen in wertvollen und ungestörten Räumen zu erhöhen bzw. bei bereits gegebener Vorbelastung des Raumes zu senken. Dabei wird auf den jeweils betroffenen Biotoptypen Bezug genommen. Der Berechnung liegt nachfolgende Tabelle zugrunde.

Tabelle 6: Bestimmung der Lage des Eingriffsvorhabens zu vorhandenen Störquellen und Zuordnung von Lagefaktoren nach MLU M-V (2018)

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand von vorhandenen Störquellen*	0,75
100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,00
> 625 m Abstand von vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzbereichen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1.200-2.399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4 (>2.400 ha)	1,50

*Als Störquellen gelten dabei Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks.

Die nächstgelegenen Störquellen im Umkreis des Eingriffsbereiches stellen die Straßen L21, die Dorfstraße Ahlbeck und der Zufahrtsweg zur Splittersiedlung westlich des geplanten Solarparks dar. Gemäß Tabelle 6 ergibt sich im 100 m Abstand dazu ein Lagefaktor von 0,75. Bis zu einem Abstand von 625 m ergibt sich ein Lagefaktor von 1.

10.4 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents

10.4.1 Dauerhafte Beeinträchtigungen

Bei der Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) wird zwischen unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen unterschieden. Zu den unmittelbaren Wirkungen zählen Biotopbeeinträchtigungen wie Flächen- oder Funktionsverlust, die direkt infolge des Eingriffs entstehen. Unmittelbare Beeinträchtigungen

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt oder verändert werden, wird das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert und dem Lagefaktor berechnet (vgl. nachfolgende Tabelle):

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m²]
--	---	---------------------------------------	---	------------	---	--

Tabelle 7: Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für unmittelbare Wirkungen

Code	Biotoptyp	Flächenverbrauch [m²]	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ [m²]
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	39.510,3	1	0,75	29.632,7
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	469.942,4	1	1	469.942,4
FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	55,7	3,0	1	167,2
GIO	Intensivgrünland auf Moorstandorten	1.841,9	1,5	1	2.762,9
Gesamt:		511.350,3			502.505,2

Bei einem Biotopverlust von 100 % würde der Biotopverlust für unmittelbare Wirkungen **502.505,2 m² (50,2 ha)** betragen.

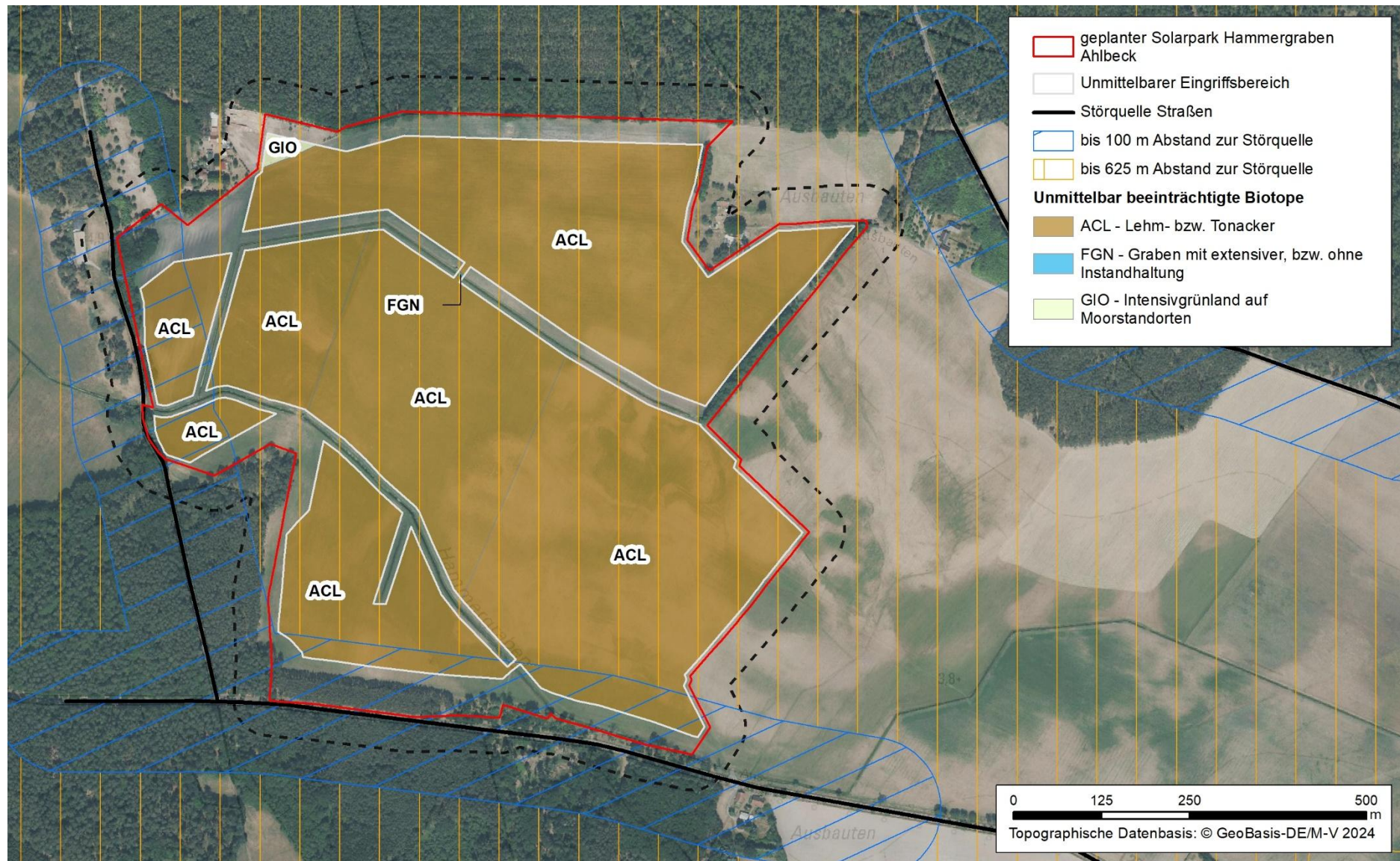


Abbildung 13: Lagefaktorbereiche unmittelbarer Biotopbeeinträchtigungen

10.4.2 Mittelbare Beeinträchtigungen

Vom Vorhaben bzw. Vorhabenort können in unterschiedlicher Intensität auch erhebliche und nachhaltige Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Hierbei handelt es sich um projektbezogene negative Randeinflüsse, wie Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierung. Für Photovoltaikanlagen ist gemäß Anlage 5 (MLU M-V 2018) keine Wirkzone zu beachten. Es ist durch den Bau der Solarmodule nicht mit einer Funktionsbeeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope, bzw. Biotope ab einer Wertstufe von 3 zu rechnen, da es durch die Anlage weder zu Lärm, stofflichen Immissionen sowie erheblichen Störungen oder optischen Reizen kommen wird. Optische Reize und Lärm entstehen nur während der Bauzeit. Zudem werden teilversiegelte Zuwegungen errichtet, die nur während Wartungsarbeiten genutzt werden. Die vielbefahrene angrenzende Landesstraße L 21 erzeugt zudem Vorbelastungen, die von den Zuwegungen zum Solarpark nicht erheblich erhöht werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Biotope im Umkreis durch die Begrünung und Umwandlung in extensives Grünland eher eine Verbesserung der Funktionsfähigkeit erfahren, da die intensive Ackerbewirtschaftung, welche ebenso zu optischen Reizen, Lärm- und stofflichen Emissionen führt, zukünftig nicht mehr durchgeführt wird. Auf die Berechnung von mittelbaren Beeinträchtigungen wird daher verzichtet.

10.4.3 Versiegelung und Überbauung

Da die Versiegelung und Überbauung von Flächen nicht nur negative Auswirkungen auf betreffende Biotope, sondern auch auf die abiotischen Schutzgüter Wasser und Boden haben, entstehen hier zusätzliche Kompensationsverpflichtungen. Daher ist unabhängig von den Biotoptypen die Beeinträchtigung durch Teil- und Vollversiegelung mit einem Zuschlag zu berücksichtigen. Hierzu wird die versiegelte Fläche in m² mit dem Faktor 0,2 (Teilversiegelung) bzw. 0,5 (Vollversiegelung) multipliziert.

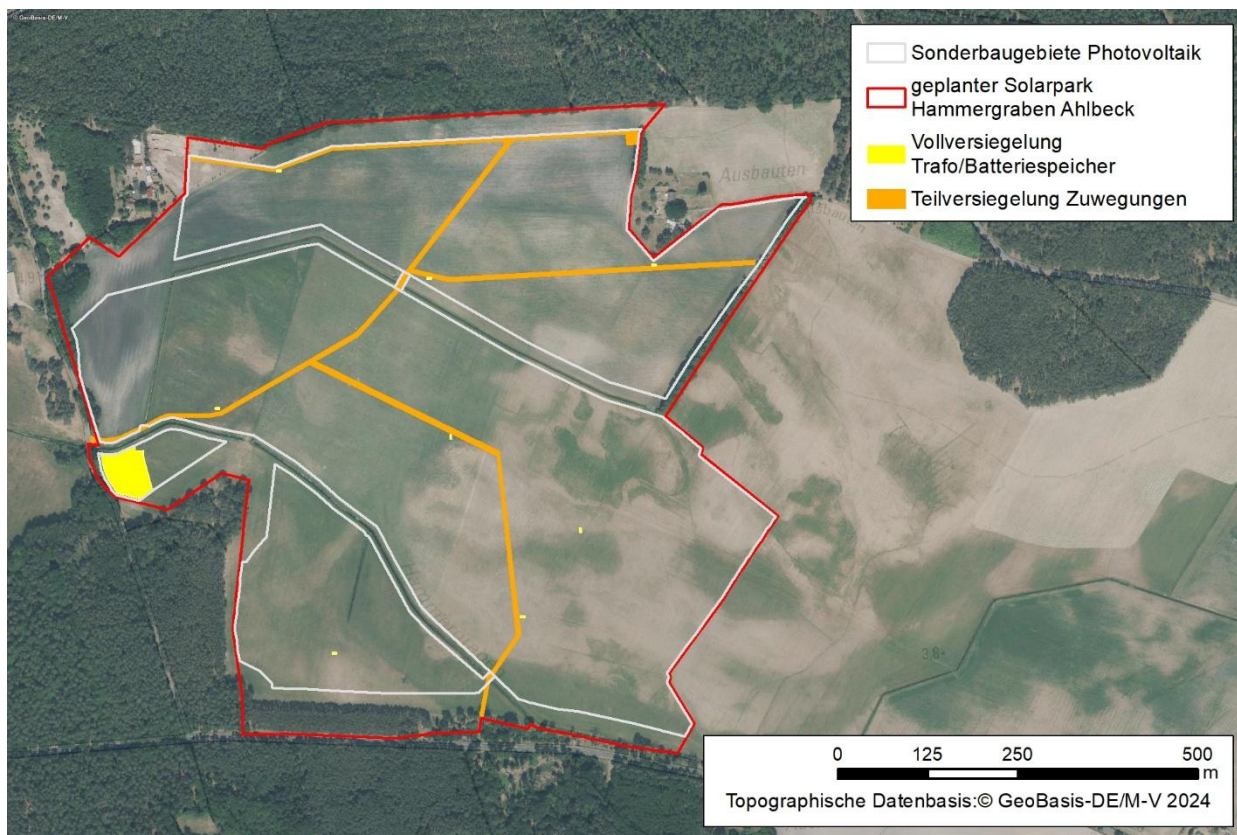


Abbildung 14: Versiegelungsbereiche im Rahmen der Errichtung des Solarparks Hammergraben

Tabelle 8: Ermittlung der Eingriffsflächenäquivalente für teil- und vollversiegelte Flächen (laut VOSS ENERGY 2024)

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Flächen [m²]	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m²]
Batteriespeichermodule (3.500 m²)	0,5	1.750
Fläche Trafostationen: 118,4 m² (14,8 m² x 8)	0,5	59,2
Rammpfosten Modultische: 10,7 m² (0,0003 m² x 35.584)	0,5	5,4
Fläche Schotterzuwegungen: 13.322,6 m²	0,2	2.664,5
Summe		4.479,1

10.4.4 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs:

Aus dem unter 5.4.1. und 5.4.2 berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf (vgl. Tabelle 7).

Eingriffsflächen- äquivalent für Bio- topbeseitigung bzw. Biotopverän- derung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für mit- telbare Eingriffe [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kom- pensationsbedarf [m²]
--	---	---	---	---	---	---

Tabelle 9: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächen-äquiva- lent für Biotopbeseiti- gung bzw. Biotopverän- derung [m²]	Eingriffsflächenäquiva- lent für mittelbare Ein- griffe [m²]	Eingriffsflächenäquiva- lent für Teilversiege- lung [m²]	Multifunktionaler Kom- pensationsbedarf [m²]
502.505,2	—	4.479,1	506.984,3

Der multifunktionale Kompensationsverlust für die Errichtung des B-Plans „Solarfeld am Hammergraben“ beträgt 506.984,3 m² (50,6 ha).

10.4.5 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen/ Korrektur Kompensationsbedarf

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sogenannte kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des ermittelten Kompensationsbedarfs führt (MLU M-V 2018).

Für Photovoltaikanlagen können begrünte Modulzwischenflächen bei einem naturschutzfachlich geeigneten Management als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme berücksichtigt werden (Maßnahme 8.32). Eine Anerkennung als qualifizierte Kompensationsmaßnahme wäre jedoch nicht sachgerecht (MLU M-V 2018).

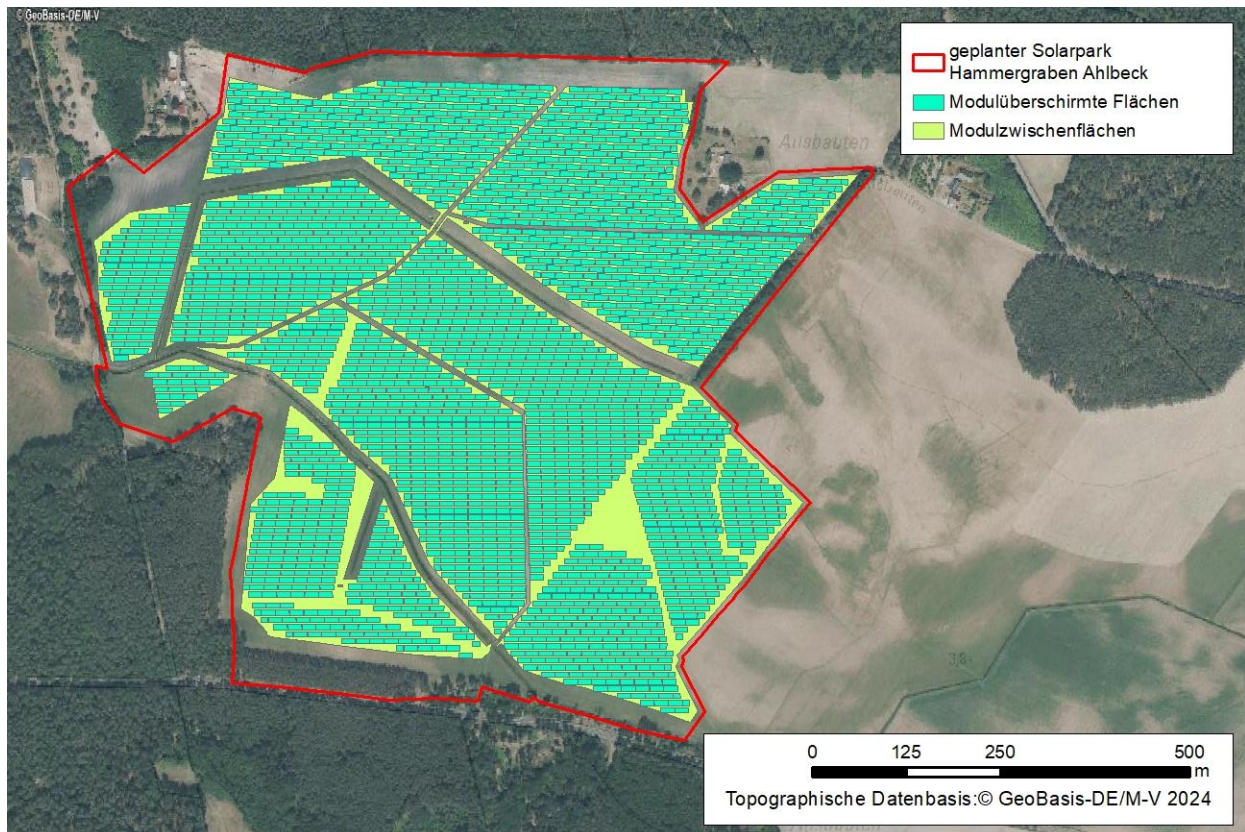


Abbildung 15: Modulüberschirmte Flächen und Modulzwischenflächen als kompensationsmindernde Flächen

Voraussetzungen für die Anerkennung als eingriffsmindernde Maßnahme sind:

- Einsaat oder Selbstbegrünung
- Grundflächenzahl (GRZ) $\leq 0,75$
- keine Bodenbearbeitung
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
- maximal 2 x jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes, frühester Mahdtermin: 1. Juli
- eine frühere Mahd kann im Einzelfall lediglich im Rahmen der 2jährigen Entwicklungspflege nach Abstimmung mit der UNB des LK VG erfolgen
- alternativ kann auch eine Schafbeweidung anerkannt werden; Besatz: max. 1 Großvieheinheit (GVE); Beweidungszeitpunkt: nicht vor 1. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Seitens des Investors können die o.g. Voraussetzungen erfüllt werden.

Die GRZ für den geplanten Solarpark beträgt 0,65

Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen wird über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt.

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m ²]	x	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
---	---	---	---	--

Nach Anlage 6 MLU M-V (2018) ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) des B-Plans von bis zu 0,75 (hier GRZ von 0,65) ein Wert von **0,2** für die überschirmten Flächen anzusetzen.

Tabelle 10: Kompensationsmindernde Maßnahme überschirmte Modulfläche

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m²]	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄ]
318.171,5	0,2	63.634,3

Zum anderen ist gemäß Anlage 6 MLU M-V (2018) die real zur Verfügung stehende Modulzwischenfläche zu beachten. Der Wert der Eingriffsminderung beträgt bei Vorhaben mit einer GRZ von 0,51-0,75 (hier 0,65) einen Wert der kompensationsmindernden Maßnahme von **0,5**.

Tabelle 11: Kompensationsmindernde Maßnahme Modulzwischenfläche

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m²]	Werte der kompensationsmindernden Maßnahme	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄ]
177.623,7	0,5	88.811,85

In Summe beträgt das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen **153.446,2 m² (15,3 ha)**.

10.5 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs der Maßnahmen

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [EFÄ m²]	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen [m² EFÄ]	=	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
--	---	--	---	---

Tabelle 12: Ermittlung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [EFÄ m²]	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² EFÄ]	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
506.984,3	153.446,2	353.538,1

Unter Berücksichtigung eingriffsmindernder Maßnahmen verbleibt ein abschließend ein Kompensationsflächendefizit von 353.538,1 m².

Aus den oben genannten Angaben und Berechnungen ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von insgesamt **35,3 ha** Flächenäquivalenten, der im Rahmen von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu bringen ist (vgl. Kapitel 11.1.3).

11 Maßnahmen

11.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter können die folgenden Maßnahmen ergriffen werden. Detaillierte Beschreibungen der Maßnahmen zum Schutzgut Tiere sind dem Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2024b) zu entnehmen.

11.1.1 Schutzgut Boden

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	M1 Bodenschutz
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich insbesondere durch Verdichtungen, Abgrabungen und Aufschüttungen während des Baugeschehens. Diese sollten daher möglichst flächensparend durchgeführt werden.
Umfang und Lage	Fläche des Bebauungsplans Fläche: -
Beschreibung	<p>Durch eine flächensparende Planung der Zuwegungen und Baustelleneinrichtungen können Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß reduziert werden. Die Nutzung bestehender Straßen kann die Neuanlage von Wegen und dementsprechend auch die Bodenversiegelung minimieren. Zusätzlich wird durch die Deckung der Zuwegungen mit geschottertem Material der Anteil an vollversiegelten Flächen auf die Ramppfosten reduziert. Für die Umsetzung der nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen gelten die Grundsätze des Merkblattes „Bodenkundliche Baubegleitung“ des Bundesverbandes Boden (2013) sowie der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“.</p> <p><u>Schutz des Oberbodens</u></p> <p>Sofern während des Baugeschehens Oberboden entfernt werden muss, ist der anfallende Oberboden ist vom Bauunternehmen zwischenzulagern und, sofern durchführbar, zur Auffüllung ausgebaggerter Bereiche zu verwenden. Zudem ist der Eintrag von Fremdstoffen in den Boden durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu vermeiden.</p> <p><u>Auflockerung verdichteter Bodenbereiche</u></p> <p>Sollten von den Baufahrzeugen Verdichtungen des Bodens verursacht werden, sind vom Bauunternehmen die entsprechenden Bereiche wieder aufzulockern. Hierdurch können negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen verringert werden.</p>
Begründung/ Zielsetzung:	Die Bodenversiegelung und der Bodenaushub der dauerhaften, wie auch temporären Versiegelungsflächen sind auf das geringstmögliche Maß zu beschränken. Nach Beendigung der Bauarbeiten erfolgt eine Wiederherrichtung des Bodens (Lockerung, Rekultivierung). Maßnahmen zum Bodenschutz sind entsprechend dem Stand der Technik und den gültigen Normen und Vorschriften bei der Bauausführung vorzusehen.
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

11.1.3 Schutzgut Tiere

In Hinblick auf das Schutzgut Tiere sind Vermeidungsmaßnahmen vor allem hinsichtlich der Brutvögel und Fledermäuse umzusetzen (BIOTA 2024b).

11.1.3.1 Ökologische Baubegleitung

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	ÖBB Ökologische Baubegleitung
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Artengilden	alle Artengilden
Konflikt	Durch die Errichtung eines Solarparks am Hammergraben können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um die Maßnahmen zu koordinieren, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung zu initiieren. Diese prüft auch die korrekte Ausführung der Vermeidungsmaßnahmen.
Umfang und Lage	gesamter Baubereich des Solarparks
Beschreibung	Die zuständige Person (es wird <u>eine</u> verantwortliche Person festgelegt) ist für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen [AFB-V1] und [AFB-V2] sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen [CEF-1] und [CEF-2] im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer eventuellen Erfolgskontrolle verantwortlich.
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss

11.1.3.2 Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V1 Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Art / Artengilde	Fledermäuse
Konflikt	Bauemissionen wie Flutlicht zur Baustellenausleuchtung können zur Beeinträchtigung empfindlicher Arten oder gar zur Aufgabe von nahegelegenen Wochenstuben führen.
Umfang und Lage	Zuwegung, Vorhabenbereich, Waldränder
Beschreibung	Während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen (Mai bis August) ist für die Errichtung des Solarparks und den fortlaufenden Betrieb der Anlagen, auf Flutlichtanlagen, die Bereiche außerhalb des Baufeldes beleuchten zu verzichten. Stationäre Baustellenbeleuchtung ist auf den aktuellen Baubereich zu beschränken und darf nur in Richtung Boden erfolgen, so dass keine Lichtemissionen in Richtung der Waldränder, Baumgruppen oder in den Himmel abgegeben werden, um erhebliche Störungswirkungen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen zu vermeiden. Die Scheinwerfer der Baufahrzeuge bleiben

Maßnahmenblatt			
	von der Maßnahme unberücksichtigt, da hier aufgrund der Kurzfristigkeit keine Verschlechterung der aktuellen Lebenssituation zu erwarten ist (siehe auch Kapitel 4.1 Baubedingte Störung). Ebenso bleibt die Anlieferung größerer Bauelemente von der Maßnahme ausgeschlossen, da diese nachts stattfinden und ebenso kurzfristig erfolgen. Abweichungen von der Maßnahme sind in Abstimmung mit der UNB des LK Vorpommern-Greifswald möglich.		
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss

11.1.3.3 Bauzeitenregelung Vögel

Maßnahmenblatt			
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V2	Bauzeitenregelung Vögel	
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Art / Artengilde	Brutvögel		
Konflikt	Bauemissionen wie Lärm, Erschütterungen, optische Reize z.B. durch Baufahrzeuge und Personen, können Vögel in ihrem Fortpflanzungsverhalten erheblich stören. Außerdem können während der Brutperiode Entwicklungsformen der Vögel direkt oder indirekt durch Zerstörung von Fortpflanzungsstätten betroffen sein.		
Umfang und Lage	gesamter Baubereich		
Beschreibung	<p>Zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen der Avifauna, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Die Bauarbeiten zur Realisierung der Planung müssen auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit vom 15.08.- 28.02. beschränkt werden. Kann das Projekt innerhalb dieser Zeit nicht abgeschlossen werden, müssen die Arbeiten kontinuierlich fortgesetzt werden. Die entsprechende Scheuchwirkung verhindert dann die Ansiedlung von Brutvögeln während der Bauarbeiten. Auf Flächen, auf denen die Arbeit mehr als sieben Tage ruht, sind entsprechende Vergrämnungsmaßnahmen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung [öBB] einzuleiten (Maßnahmen nachfolgend).</p> <p>Ist der <u>Beginn</u> der Bauarbeiten nicht außerhalb des Brutzeitraumes zu realisieren, können vor Beginn der Brutzeit Vergrämnungsmaßnahmen auf den entsprechenden Flächen erfolgen, um die Ansiedlung von Bodenbrütern in der Bauzone zu verhindern. Dies kann in Form von z.B. „Flutterbändern“ oder der Anlage einer Schwarzbrache erfolgen. Die Schwarzbrache (Pflügen, Eggen) darf aber nur auf Ackerstandorten angelegt werden, je nach Aufkeimung der Vegetation muss diese nach Bedarf regelmäßig erhalten werden. Für die „Flutterbänder“ sind im Abstand von 10 m Pflöcke einzuschlagen die mindestens 1,2 m über die Geländeoberflächen reichen. An den Enden sind 1m lange rot-weiße Warnbänder aus Kunststoff anzubringen. Die Pflocksetzung muss bis 5 m über die abgesteckte Fläche hinaus erfolgen. Die Maßnahme ist bis zum Beginn der Erdarbeiten zu erhalten und darf nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden. Ab einer Unterbrechung von acht Tagen ist eine Kontrolle auf das Vorkommen von Brutvögeln erforderlich. Die Kontrolle und Koordination der Maßnahmen hat anhand einer ökologischen Baubegleitung [öBB] siehe Kapitel 11.1.3.1 zu erfolgen.</p>		
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss

11.1.4 Schutzgut Pflanzen

11.1.4.1 M3 Schutzmaßnahmen zur Verminderung der Eingriffswirkungen

Der Baumschutz ist seit 2006 im Naturschutzrecht des Landes Mecklenburg-Vorpommern verankert. Geschützt sind danach alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 0,50 m, bei Obstbäumen mindestens 0,80 m; gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden oder unterhalb des Kronenansatzes, sofern dieser unter 1,30 m Höhe liegt.

Bei Baumaßnahmen im Bereich des direkten Baumumfeldes sind folgende Grundsätze zwingend zu beachten:

- Nicht befahren
- Kein Ablagern von Treibstoff, Chemikalien, Baumaterialien, Baustelleneinrichtung
- Schwenkbereich beachten (z. B. Kran)

Gemäß aktuellem Planungsstand ist es nicht auszuschließen, dass geschützte Bäume während der Bauarbeiten geschädigt werden. Um dies zu vermeiden, sind folgende Schutzmaßnahmen je nach Bedarf vorzunehmen. Diese sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises VG zu vereinbaren.

11.1.4.2 M4 Baum- oder Stammschutz

Zur Gewährleistung einer Erhaltung der Bäume sind Schutzmaßnahmen an den Baumstämmen anzubringen:



Stammschutz: lückenlose Verschalung des Baumstammes mithilfe von Holzbrettern; als Polsterelemente zwischen Stamm und Brettern dienen z. B. alte Autoreifen, Jutesäcke etc.

Abbildung 16: Stammschutz zur Anbringung vor Baubeginn (BENNO BAUMSCHUTZ 2023)

11.1.4.3 M5 Baubegleitende Wurzelschutzmaßnahmen:

- Baustellenabsicherung und örtliche Analyse der Wurzelbereiche
- Verzicht von Baggerarbeiten in sensiblen Wurzelbereichen
- Freilegen der Wurzeln unter folgenden Grundsätzen (QBB 2017):
 - Belassen der Wurzel und Umwickeln (z. B. mit Juteband) als Schutz vor Austrocknung (ggf. Feuchthalten der Wurzeln)

- Beschneiden verletzter Wurzelpartien oder aufgrund räumlicher Gegebenheiten durch glatte Schnittwunden mit wuchsfördernden Mitteln und Umwickeln der restlichen Wurzel mit Juteband
- Kappung der Wurzelbereiche bis zur Baugrubenwand, in Einzelfällen auch darüber hinaus. Ggf. sind der Baumeigentümer (Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Rostock) oder ein Vertreter (z. B. Baumkontrolleur) zu informieren. Der Eigentümer entscheidet letztlich über die durchzuführende Maßnahme.
- Erstellung eines Wurzelprotokolls zur Dokumentation der Wurzelstärke und des Verletzungsumfanges und Versand an die zuständige Behörde
- Kronenausgleichsschnitt (als Folgemaßnahme), sofern größere Teile des Wurzelsystems verloren gehen: Der Kronenausgleichsschnitt kompensiert Versorgungsengpässe zwischen Wurzelsystem und Krone und regt das Wurzelwachstum an.

11.1.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Eingriffsbereiches sowie im nahen Umkreis sind keine Baudenkmale oder Sachgüter vorhanden, die evtl. beeinträchtigt werden könnten. Kulturgüter in Form von Baudenkmalen innerhalb des relevanten 1.000 m-Untersuchungsgebietes sind nicht vorhanden. Von einer erheblichen Beeinträchtigung dieser ist im Rahmen des Vorhabens nicht auszugehen. Zur Sicherung potentiell vorhandener Bodendenkmale wird eine allgemeine Vermeidungsmaßnahme festgelegt.

Maßnahmenblatt			
Nummer/Bezeichnung	M6 Melde- und Sicherungspflicht für Boden- und Kulturdenkmale		
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
Konflikt	Durch die Baumaßnahmen können bisher unbekannte archäologische und kulturell wichtige Denkmale beschädigt oder zerstört werden.		
Umfang und Lage	Gesamtes Baugebiet	Fläche:	Gesamter Eingriffsbereich
Beschreibung	Bei der Erfassung bisher unbekannter Bodendenkmale ist den Informations- und Sicherungspflichten nachzukommen. Falls Boden- bzw. Kulturdenkmale zufällig entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. Demnach ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu informieren und der Fund sowie die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege M-V in unverändertem Zustand zu erhalten.		
Begründung/ Zielsetzung:	Verhinderung einer Beschädigung von Bodendenkmalen.		
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ künftige Unterhaltung:		
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens		
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar		

11.2 Kompensationsmaßnahmen

11.2.1 Schutzgut Tiere

11.2.1.1 [CEF-1] Anlage von Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	CEF-1 Anlage von Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Artengilde	Feldlerche (Bodenbrüter)
Konflikt	Dauerhafte Vergrämung von Feldlerchen durch Vertikalstrukturen (PV-Anlage), Verlust von Habitatstrukturen
Umfang und Lage	Auf 7,07 ha wird Acker in Ackerbrache als Bruthabitat von Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche, umgewandelt. Die Fläche befindet sich direkt östlich anschließend an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7/2022 und ist somit im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs gelegen. Aktuell befindet sich die Fläche in intensiver ackerbaulicher Nutzung. Eine genaue Darstellung der Liegenschaften ist dem Anhang zu entnehmen.
Beschreibung	<p>Die Umwandlung von Acker in eine Brachfläche erfolgt über spontane Begrünung, d. h. eine Einsaat darf nicht erfolgen. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt auf 7,07 ha. Der Acker wird somit in Dauergrünland umgewandelt. Die Fläche wurde so ausgewählt, dass ausreichend Abstand zu Vertikalstrukturen wie Baumreihen oder geschlossenen Waldkulissen besteht. Die Maßnahme muss für die Laufzeit der PV-Anlage aufrechterhalten werden.</p> <p>Grundsätzliche Anforderungen an die Maßnahmenfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • offenes Gelände mit wenigen Gehölz-/Vertikalstrukturen, Abstand zu Gehölzstrukturen ca. 30 m <p>Hinsichtlich der Pflege der Maßnahmenfläche sind folgende Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Unterstützung der Entwicklung artenreicher Pflanzenbestände kann eine jährliche einschürige Mahd erfolgen, spätestens jedoch alle 3 Jahre • zum Schutz der Bodenbrüter darf die Mahd nicht vor dem 1. September eines Jahres erfolgen • die Mahdhöhe muss 10 cm über der Geländeoberkante mit einem Messerbalken erfolgen • Düngung, Einsaat, Nutzung von Pestiziden und weitere Bodenbearbeitung muss unterbleiben • unterstützende Anlage eines benachbarten Nahrungshabitates zur Erhöhung des Bruterfolges auf der Fläche <p>Die Lage der Ausgleichsfläche für die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.</p>

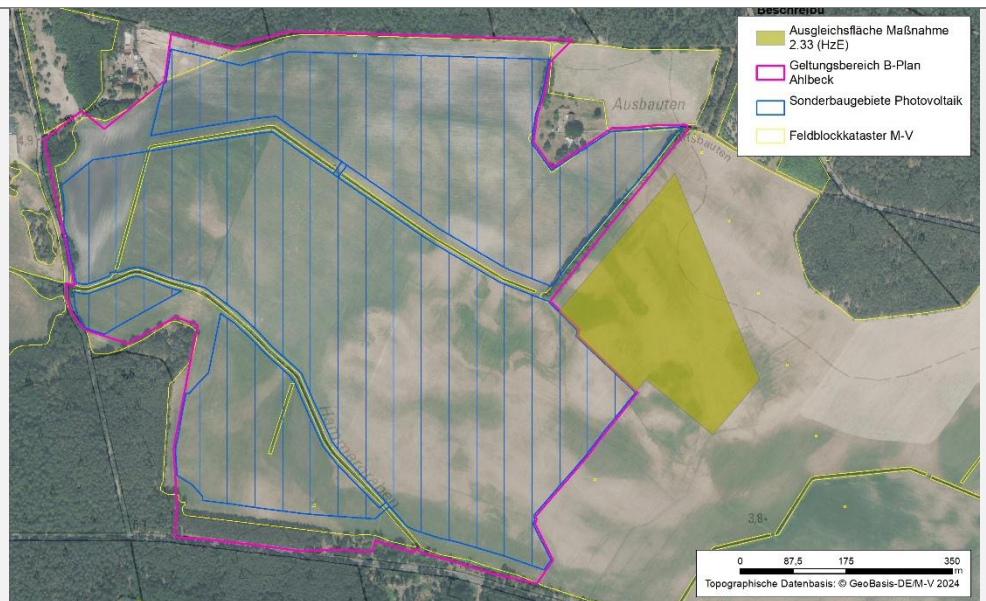


Abbildung 17: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung von Acker in Brachfläche

Begründung/ Zielsetzung:	Durch die Ackerbrache und das entstehende extensive Grünland wird ein optimaler Lebensraum für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen, der der Eignung der umliegenden Habitate entspricht, ggf. sogar übertrifft. Weiterhin dient der benachbarte Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit und erhöht so den Bruterfolg auf der Fläche, sodass eine zunehmende Revierdichte möglich ist. Zusätzlich bewirkt der 25 Meter breite Korridor entlang des Grabens eine Stützung der Habitate der bodenbrütenden Arten. Insgesamt stützt die Maßnahme die Population von Bodenbrütern wie der Feldlerche, der Heidelerche, der Wachtel oder dem Wiesenpieper.	
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung:	künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

11.2.1.2 [CEF-2] Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche

Maßnahmenblatt		
Nummer/ Bezeichnung	CEF-2	Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Artengilde	Feldlerche (Bodenbrüter)	
Konflikt	Dauerhafte Vergrämung von Feldlerchen durch Vertikalstrukturen (PV-Anlage), Verlust von Habitatstrukturen	
Umfang und Lage	<p>Auf 6,27 ha soll östlich des B-Plans Acker in Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen umgewandelt werden. Dabei sind die beiden Nutzungstypen auf jeweils 50 % der Fläche umzusetzen. Die Nutzung sollte jährlich rotieren. Die Fläche befindet sich direkt östlich anschließend an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7/2022 und ist somit im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs gelegen. Aktuell befindet sich die Fläche in intensiver ackerbaulicher Nutzung. Eine genaue Darstellung der Liegenschaften ist dem Anhang zu entnehmen.</p>	
Beschreibung	<p>Die Umwandlung von Acker in Extensivacker mit Blühwiesenanteilen erfolgt über eine typische Saatgutmischung auf etwa 50 % der Gesamtfläche. Der übrige Teil des Ackers wird extensiv mit Getreide (außer Mais), Ölsaaten, Feldfutter mit Leguminosen oder Gräsern bewirtschaftet. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel, keine mineralischen Dünger oder Gülle ausgebracht werden. Die mechanische Bodenbearbeitung darf nicht zwischen 1. Mai und 15. Juli erfolgen. Die Maßnahme muss für die Laufzeit der PV-Anlage aufrechterhalten werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage eines Extensivackers in Rotation mit ca. 50 % Blühwiesenanteilen auf rund 6,27 ha in der Gemarkung Ahlbeck; aktuell Ackernutzung mit intensiver Bewirtschaftung • Die Fläche bildet ein Nahrungshabitat für Feldlerchen und weitere Bodenbrüter und unterstützt die Wirksamkeit der Maßnahme [CEF-1] • Die aktuelle intensive Ackernutzung bietet für Feldlerchen eher pessimale Habitatbedingungen aufgrund von dichtem Vegetationsbestand, Verluste und Störungen Ackerbewirtschaftung sowie durch Mahdverluste. Durch die Umwandlung in eine Rotationsbrache werden für die Feldlerche sowie für weitere Bodenbrüter günstige Habitatbedingungen geschaffen • Blühwiesenanteil mit regionalem Saatgut • Lage der Maßnahme siehe Abbildung 18 sowie Anhang (Liegenschaften) 	

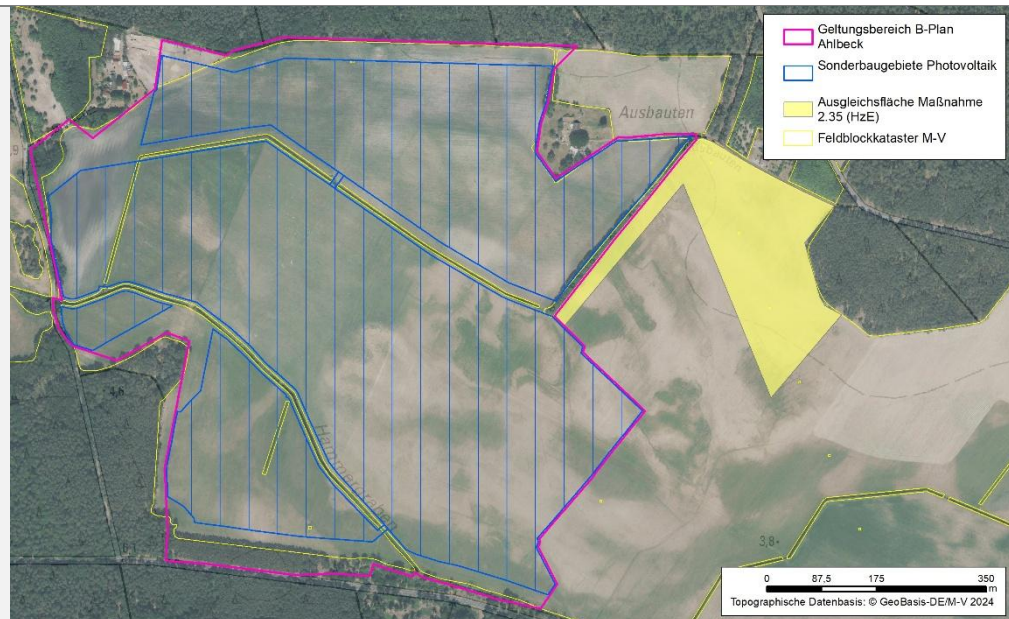


Abbildung 18: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung Acker in Extensivacker in Rotation und Blühwiesenanteilen

Begründung/ Zielsetzung:	Durch die extensive Ackernutzung in Rotation mit Blühwiesenanteilen wird ein ideales Nahrungshabitat für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen, welches der Eignung der umliegenden Habitate entspricht, diese ggf. sogar übertrifft. Der Extensivacker mit Blühwiesenanteilen soll der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit dienen und den Bruterfolg auf der benachbarten Kompensationsfläche [CEF-1] erhöhen. Insgesamt stützt die Maßnahme die Population von Bodenbrütern wie der Feldlerche, der Heidelerche, der Wachtel oder dem Wiesenpieper.	
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung:	künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Für die dauerhaft verlorengegangenen 9 Brutreviere der Feldlerche sind in Summe 9 ha Ausgleichsfläche zu erbringen. Diese setzen sich aufgrund der räumlichen Bedingungen aus der Umwandlung von 7,07 ha Ackerfläche in eine extensive Mähwiese [7 Brutpaare – CEF-1], der Umwandlung von 6,27 ha Ackerfläche in ein Nahrungshabitat (Extensivacker mit Blühwiesenanteilen) [1 Brutpaar – CEF-2] sowie aus dem 25 m breiten Korridor (inkl. Schutzstreifen) im Bereich des nördlich vom Hammergraben von West nach Ost verlaufenden Grabens [1 Brutpaar] zusammen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (2024) sind damit die 9 ha abgegolten.

11.2.2 Schutzgut Pflanzen

11.2.2.1 [A1] Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen

Der Randbereich des B-Plans, welcher an Wald grenzt, sowie ein mindestens 14 m breiter Grünlandstreifen nahe eines Grabens, sollen von der aktuellen Nutzung als Ackerland in extensive Mähwiesen umgewandelt werden (**Maßnahme 2.31**). Dabei sollen die Ackerflächen durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese umgebaut werden. Die Mahd soll ab 1. September eines Jahres erfolgen, um einen Kompensationswert von 4,0 zu erzielen. Abbildung 19 kennzeichnet die Ausgleichsflächen:

Die Umwandlung in Extensives Grünland schafft einen naturnahen Waldübergang ins Offenland. Zudem erhöht sich gemeinsam mit der Begrünung der überschirmten und Modulzwischenflächen die Habitatvielfalt, besonders für Insekten sowie Vögel auf der Fläche. Weiterhin dient der Mähwiesenstreifen als Leitstruktur für diverse Organismenarten wie Fledermäuse, Vögel oder Amphibien.

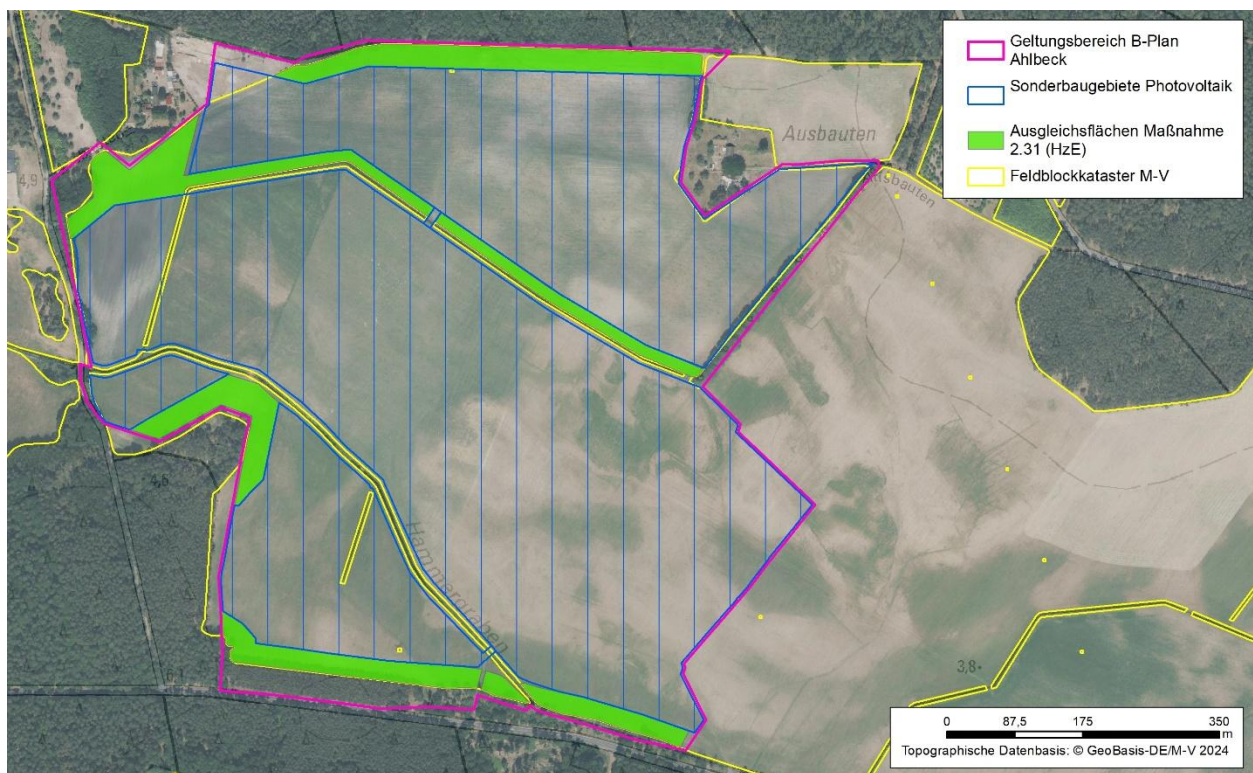


Abbildung 19: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen (Maßnahme 2.31 HzE)

Anforderungen für die Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln

- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50 % der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Mindestbreite 10 m
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- - Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. September und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Die Einhaltung des Mahdtermins ist nachzuweisen.
- Art und Weise der Pflege der Flächen sind konkret darzulegen. Weiterhin ist nachvollziehbar darzulegen und festzusetzen, wie die Einhaltung der Mahd- bzw. Pflegetermine sowie der Abtransport des Mahdgutes gewährleistet werden sollen
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrauts oder anderer Problempflanzen sollen mit der UNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden.

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- - Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes; Eine frühere Mahd kann im Einzelfall lediglich im Rahmen der 2jährigen Entwicklungspflege nach Abstimmung mit der UNB des Landkreises Vorpommern-Greifswald erfolgen.
- je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 3,0 + **Zuschlag** 1,0 da nicht vor dem 1. September gemäht wird.

Tabelle 13: Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme

Kompensationsmaßnahme	Fläche (m ²)	Kompensationswert	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Multifunktionaler Kompensationsbedarf			353.538,1
Durchführung der Maßnahme 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen + Zuschlag Mahd ab 1. September	60.704,2	4,0	- 242.816,8
Verbleibender Kompensationsbedarf			110.721,3

Vom multifunktionalen Kompensationsbedarf in Höhe von **353.538,1 m²** werden durch die Umwandlung von Acker in Extensive Mähwiesen **242.816,8 m²** ausgeglichen. Es verbleibt eine Kompensationslast von **110.721,3 m²**.

11.2.2.2 [A2] Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz

Zudem soll eine Ackerfläche, welche sich östlich des Bebauungsplans „Solarfeld am Hammergraben“ befindet, in Kombination einer artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme gemäß Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2024b) in Brachfläche umgewandelt werden.

Dabei handelt es sich um die Maßnahme **[CEF-1]** Teilmaßnahme „Anlage von einer Ackerbrache“ auf 7,07 ha (siehe Abbildung 20). Die Abgrenzung der Liegenschaften ist auf einer Karte im Anhang nachzuvollziehen. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt in Anlehnung an die **Maßnahme 2.33** der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU M-V 2018). Eine Ackerfläche wird durch spontane Begrünung in eine Brachfläche umgewandelt. Es bleibt eine Nutzungsoption in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder eine Mahd mit einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus.

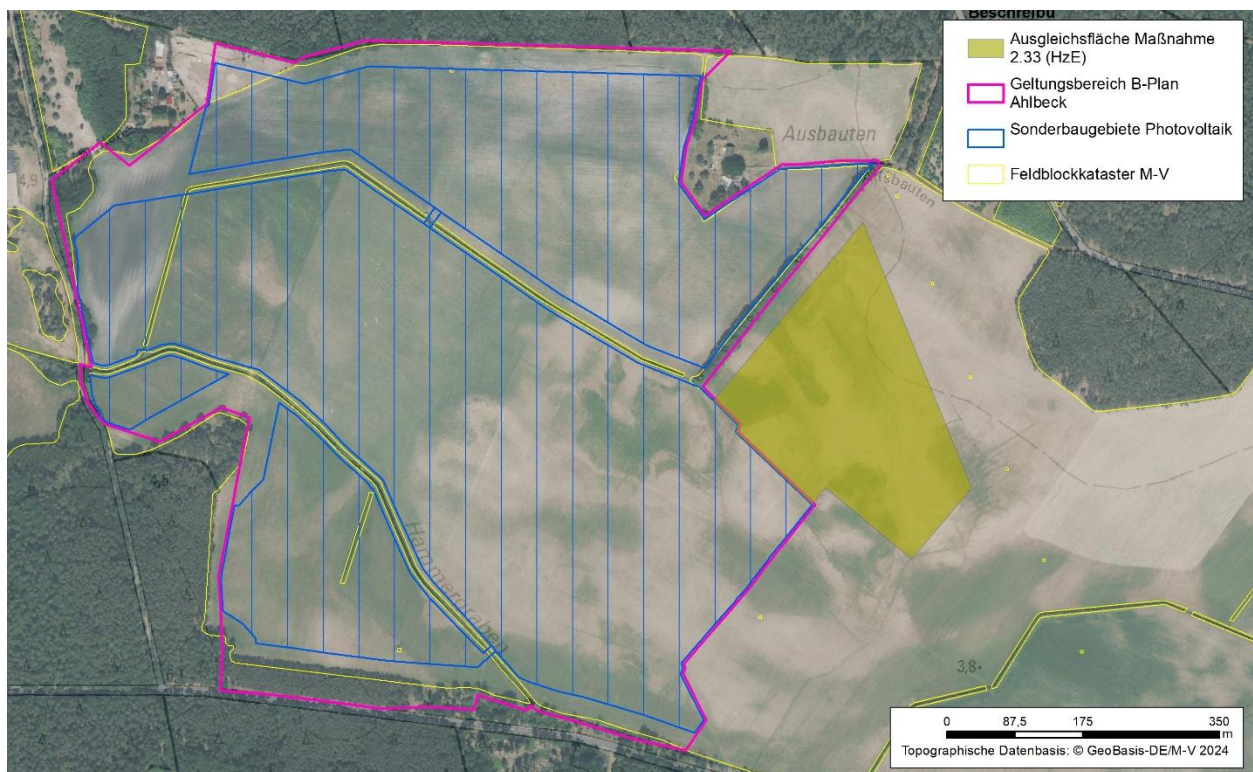


Abbildung 20: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen (Maßnahme 2.33 HzE)

Anforderungen für die Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Nutzungsoption:

Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- Je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weitere Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren, sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Bezugsfläche auf Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 2,0

Tabelle 14: Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme

Kompensationsmaßnahme	Fläche (m ²)	Kompensationswert	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Verbleibender Kompensationsbedarf			110.721,3
Durchführung der Maßnahme 2.33 Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	70.700,0	2,0	141.400,0
Verbleibender Kompensationsbedarf			0
Überkompensation			30.678,7

Mit Durchführung der Kompensationsmaßnahme 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese“ ist der verbleibende multifunktionale Kompensationsbedarf in Höhe von 108.221,8 m² komplett abgegolten. Mit Durchführung der Maßnahme wird der Eingriff mit 30.678,7 m² überkompensiert.

11.3 Weitere Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

11.3.1 [A3] Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz

Zudem soll eine Ackerfläche, welche sich östlich des Bebauungsplans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ befindet, in Kombination einer artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme gemäß Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2024b) in Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) umgewandelt werden.

Dabei handelt es sich um die Maßnahme **[CEF-2]** „Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche“ auf 6,27 ha (siehe Abbildung 21). Die Abgrenzung der Liegenschaften ist auf einer Karte im Anhang nachzuvollziehen. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt in Anlehnung an die **Maßnahme 2.35** der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU M-V 2018). Eine Ackerfläche wird in Extensivacker (Ackerwildkrautfläche mit ca. 50 % Blühwiesenanteil aus regionalem Saatgut) umgewandelt. 50 % der Fläche kann durch extensive Ackerbewirtschaftung genutzt werden. Die Blühwiesen- und Ackeranteile sollen jährlich rotieren. Die Fläche wird so dauerhaft naturschutzgerecht gepflegt und die Ansiedlung bzw. der langfristige Erhalt von Ackerwildkräutern durch regionales Saatgut gefördert.

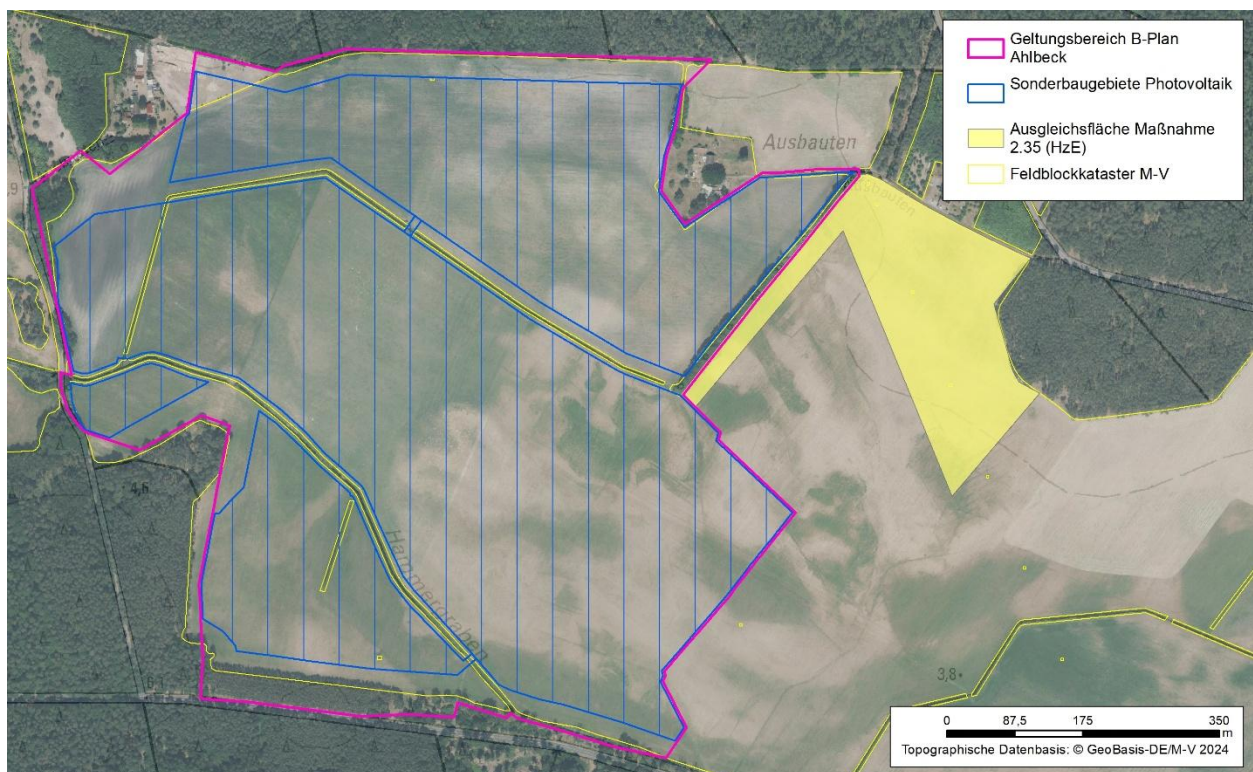


Abbildung 21: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in Extensivacker (Maßnahme 2.35 HzE)

Anforderungen für die Anerkennung:

- Anlage auf Ackerstandorten mit Bodenzahlen von < 27
- Mögliche Kulturen: Getreide (außer Mais), Ölsaaten, Feldfutter mit Leguminosen oder Gräsern
- Saatedichte max. 50 % der konventionellen Saat
- Keine Pflanzenschutzmittel, keine mineralische Düngung, keine Gülle
- Keine mechanische Bodenbearbeitung im Zeitraum 1. Mai – 15. Juli

- Mindestbreite 50 m
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Nutzungskonzeptes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Nutzungsvorgabe: Bodenbearbeitung und Bestellung mindestens alle 2 Jahre, bei Luzerne spätestens nach 3 Jahren; alle 3-6 Jahre eine einjährige selbstbegrünte Brache
- Mindestgröße: 1 ha

Bezugsfläche auf Aufwertung: Maßnahmenfläche

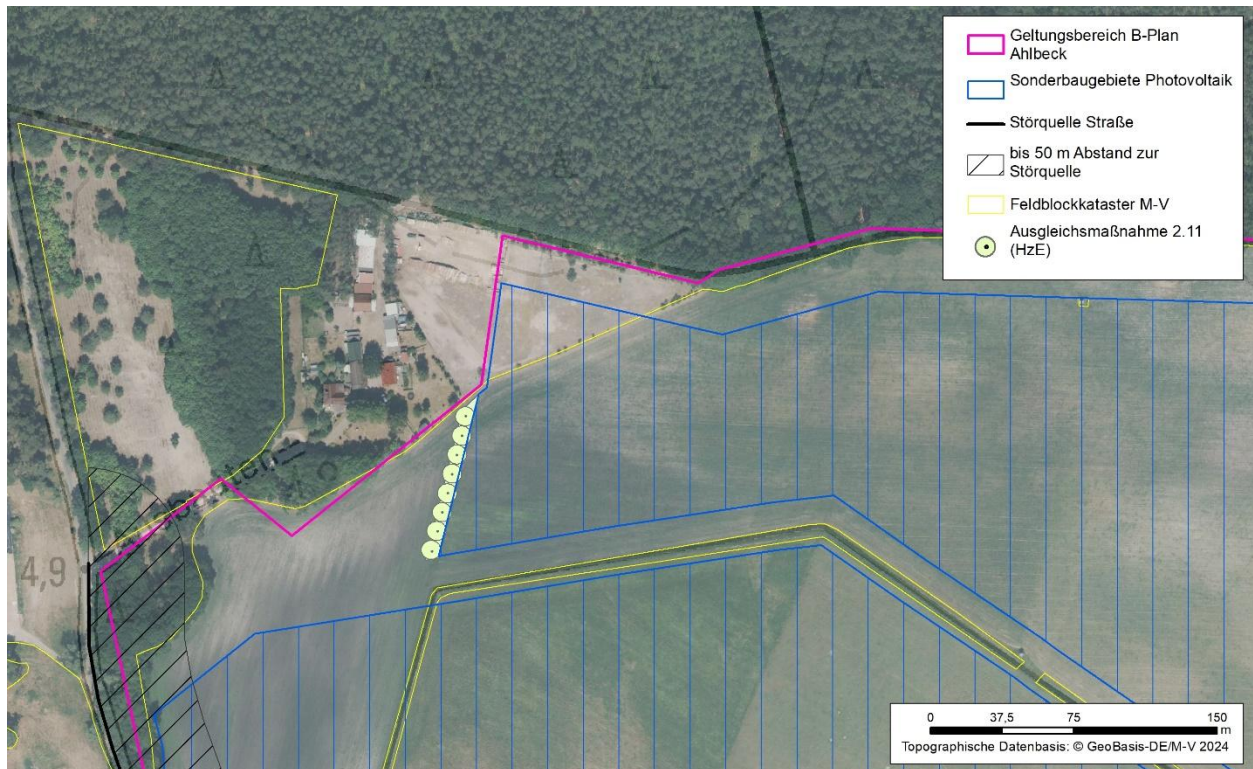
Kompensationswert: 3,0

Tabelle 15: Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme

Kompensationsmaßnahme	Fläche (m ²)	Kompensationswert	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Kompensationsbedarf			0
Durchführung der Maßnahme 2.35 Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung	62.700,0	3,0	188.100,0

11.3.2 [A4] Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumgruppen in der freien Landschaft

Angrenzend zum Sondergebiet Photovoltaik sollen auf einer Länge von ca. 80 m im Nordosten des Bebauungsplans Einzelbäume in der freien Landschaft gepflanzt werden. Die Pflanzung soll in der Gemarkung Ahlbeck Flur 3 Flurstück 1/2 erfolgen. Die Gehölzpflanzung sorgt für eine Abmilderung der optischen Wirkungen der PV-FFA auf das Landschaftsbild. Zudem dienen Bäume als Leitstruktur für mobile Arten und stellen Habitate für diverse Tierarten dar. Aktuell ist die Pflanzung von acht Obstbäumen geplant, welche in Zukunft ebenso eine Nahrungsquelle für verschiedene Tierarten bilden können.



Anforderung für die Anerkennung:

- Die Maßnahme findet keine Anwendung bei Eingriffen in Einzelbäume und Baumgruppen (Baumschutzkompensationserlass)
- Nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) sowie in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4 in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP)
- Andere Standorte nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Baumarten
- Verwendung von Obstbäumen mit einem Stammumfang (StU) 8/10, 2x verpflanzt (2xv) zurückzugreifen, um den Anwuchserfolg zu erhöhen
- Dreibockanbindung und Wildverbisschutz
- Die Fläche befindet sich angrenzend an ein Extensivgrünland bzw. einem Sonderbaugebiet Photovoltaik; von konkurrierender Nutzung ist im Umkreis daher nicht auszugehen
- Freie Kronenentwicklung gewährleisten; Schnittmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde LK VG

- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
- Ersatzpflanzungen bei Ausfall
- Bei Bedarf Bäume wässern, instandsetzen der Verankerung und Schutzeinrichtung
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur frühestens nach 5 Jahren
- Bezugsfläche für Aufwertung: je Einzelbaum eine Grundfläche von 25 m²
- Anzahl der Bäume: 8 (Kompensationsfläche 200 m²)
- Kompensationswert: 2,0

Tabelle 16: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck

Maßnahme	Anzahl der zu pflanzenden Bäume	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (+ Zuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
Durchführung der Maßnahme 2.11 Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen in der freien Landschaft	8	200	2,0	—	400,0

11.3.3 [A5] Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit der Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m

Etwa 3,4 km südöstlich des B-Plans Nr. 2 soll im räumlichen Zusammenhang zur geplanten PV-FFA die Anlage einer Streuobstwiese, (**Maßnahme 2.51**) durchgeführt werden. Die Maßnahme soll in Ahlbeck, im Ortsteil Gegensee auf den 38/8, 57/2, 57/6, 58/3 und 57/4 auf Flur 10, Gemarkung Seegrund erfolgen und in Kombination mit dem Abriss einer ehemaligen Stallanlage (**Maßnahme 7.12** Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m) realisiert werden. Die folgende Abbildung gibt den Standort der Maßnahmenfläche wieder:



Abbildung 22: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 3.51 „Anlage einer Streuobstwiese“ in Kombination mit Maßnahme 7.12 „Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m“

Anforderungen für die Anerkennung

- Nicht auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP) sowie in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4

Vorlage eines Pflanzplans mit

- - Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume mit Stammumfang (StU) 12/14, 2x verpflanzt mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80-150 m²
- Erstellung einer Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung)
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regional-typischem Saatgut (Regiosaatgut)
- Kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln
- Kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10 %
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- Bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr

- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege

- Jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder eines Beweidungsgangs
- Mahdhöhe mind. 10 cm über GOK mit Messerbalken
- **Mindestflächengröße:** 5.000 m²
- **Kompensationswert:** 3,0

Bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen wird das Kompensationsflächenäquivalent mit folgender Formel berechnet

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Fläche der Kompensationsmaßnahme [ha]} & \times & \text{Kompensationswert der Maßnahme (+ Zuschlag)} & \times & \text{Leistungsfaktor} & = \text{Kompensationsflächenäquivalent [ha KFÄ]} \\ \hline \end{array}$$

Tabelle 17: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit der Entsiegelung von Hochbauten

Maßnahme	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (+ Zuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
Durchführung der Maßnahme 2.51 Anlage einer Streuobstwiese + Zuschlag Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m	3.983,9	3	0,5	5.975,9
	1.945,4	3		5.836,2
	104,5	3 +2	0,5	261,3
Summe				12.073,4

11.3.4 [A6] Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße in Ahlbeck

An der Dorfstraße, am Ortsrand von Ahlbeck soll in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald an einer wenig befahrenen Straße eine Baumreihe errichtet werden (**Maßnahme 2.12 Anlage einer Baumreihe**). Die Baumreihe soll auf den 62/14, 62/22, 170/1, 170/2, 171/1, 171/2, 172/1, 173/1 und 173/2 auf Flur 3, Gemarkung Ahlbeck gepflanzt werden (siehe Abbildung 23). Diese schirmt die Siedlungsstrukturen von der Ackerflur ab und wirkt als Erosionsschutz. Zudem dient sie als Habitat und Leitstruktur für diverse Tierarten, was besonders durch die umgebenden ausgedehnten Waldgebiete dem Biotopverbund förderlich ist und erhöht weiterhin die Strukturvielfalt im agrarisch geprägten Raum.

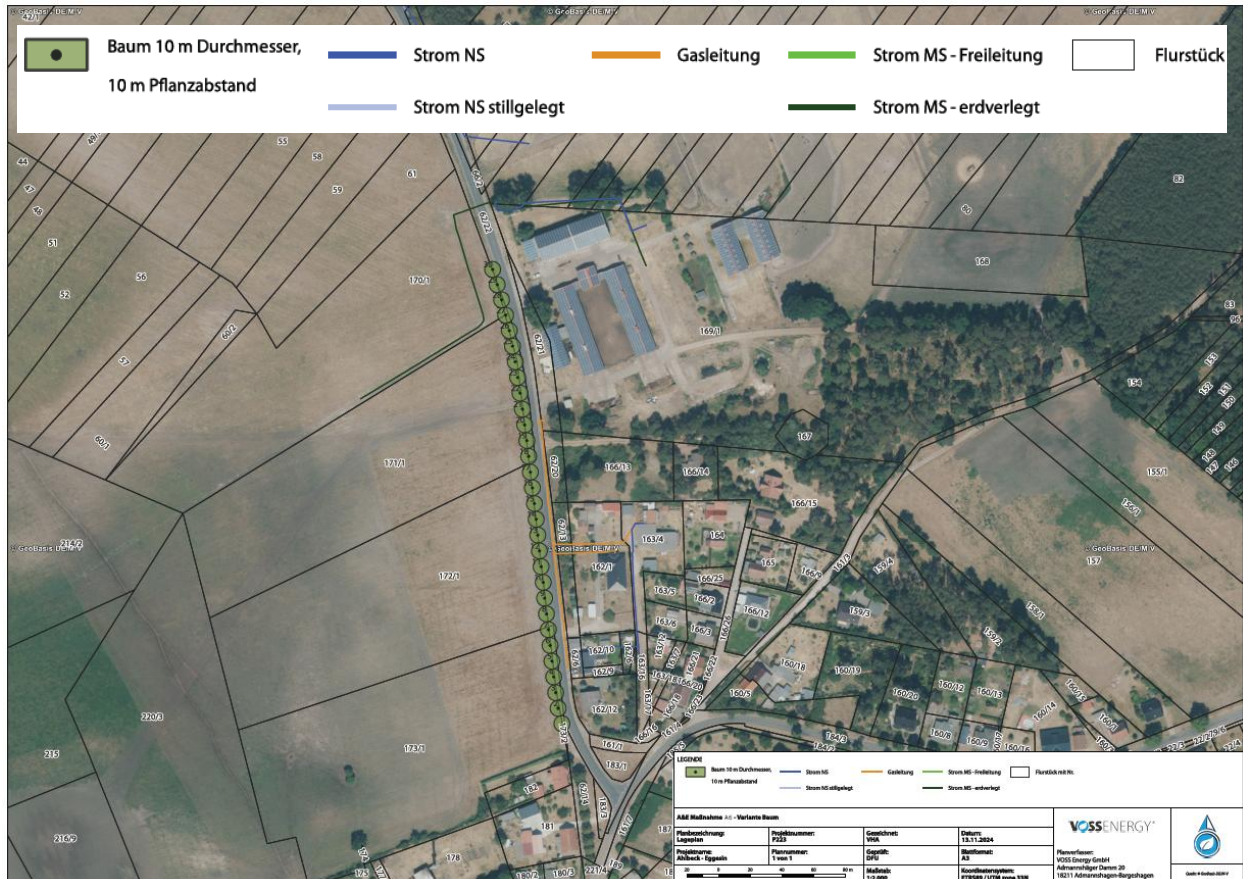


Abbildung 23: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 212 Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck

Anforderungen für die Anerkennung

- Nicht in wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP sowie Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4
- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Baumarten
- Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang (StU) 12/14, 2x verpflanzt, mit Dreibockanbindung und Wildverbisschutz
- Pflanzqualität: Hochstamm (H.), Stammumfang (StU) 12/14, 2x verpflanzt, ungeschnittener Leittrieb
- Pflanzabstand mind. 6 m, max. 15 m
- Abstand vom Fahrbahnrand mind. 1,5 m und zu landwirtschaftlich genutzten Flächen mind. 2,5 m
- Keine Ackernutzung im Wurzelraum und wirksame Ausgrenzung des Weideviehs in Weideflächen
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Ersatzpflanzungen bei Ausfall
- Bei Bedarf Bäume wässern, Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Bei Bedarf einmaliger Erziehungschnitt zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

- Bezugsfläche für Aufwertung: je Einzelbaum eine Grundfläche von 25 m²
- Kompensationswert: 2,5

Bei der Kompensationsbewertung von Alleen und Baumreihen sind Straßen und ländliche Wege nicht als Störquellen zu berücksichtigen

Tabelle 18: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck

Maßnahme	Anzahl der zu pflanzenden Bäume	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (+ Zuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
Durchführung der Maßnahme 2.12 Anlage einer Baumreihe	30	750,0	2,5	—	1.875

11.3.5 [A7] Anlage einer Feldhecke

Am östlichen Rand des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ soll eine Feldhecke errichtet werden (**Maßnahme 2.21 Anlage einer Feldhecke**). Die Feldhecke soll auf den Flurstücken 476, 566/2, 567/2, 568/2, 569/2, 570/2, 571/2, 572/2, 573/2, 574/2, 575/2, 576/2, 577/2, 578/2, 579/2, 580 – 586, 588, 624 auf Flur 3, Gemarkung Ahlbeck gepflanzt werden (siehe Abbildung 24).

Diese schirmt den Solarpark von der Ackerflur optisch ab und wirkt zudem als Erosionsschutz. Zudem dient sie als Habitat und Leitstruktur für diverse Tierarten, was besonders durch die umgebenden ausgedehnten Waldgebiete dem Biotopverbund förderlich ist und erhöht weiterhin die Strukturvielfalt im agrarisch geprägten Raum.

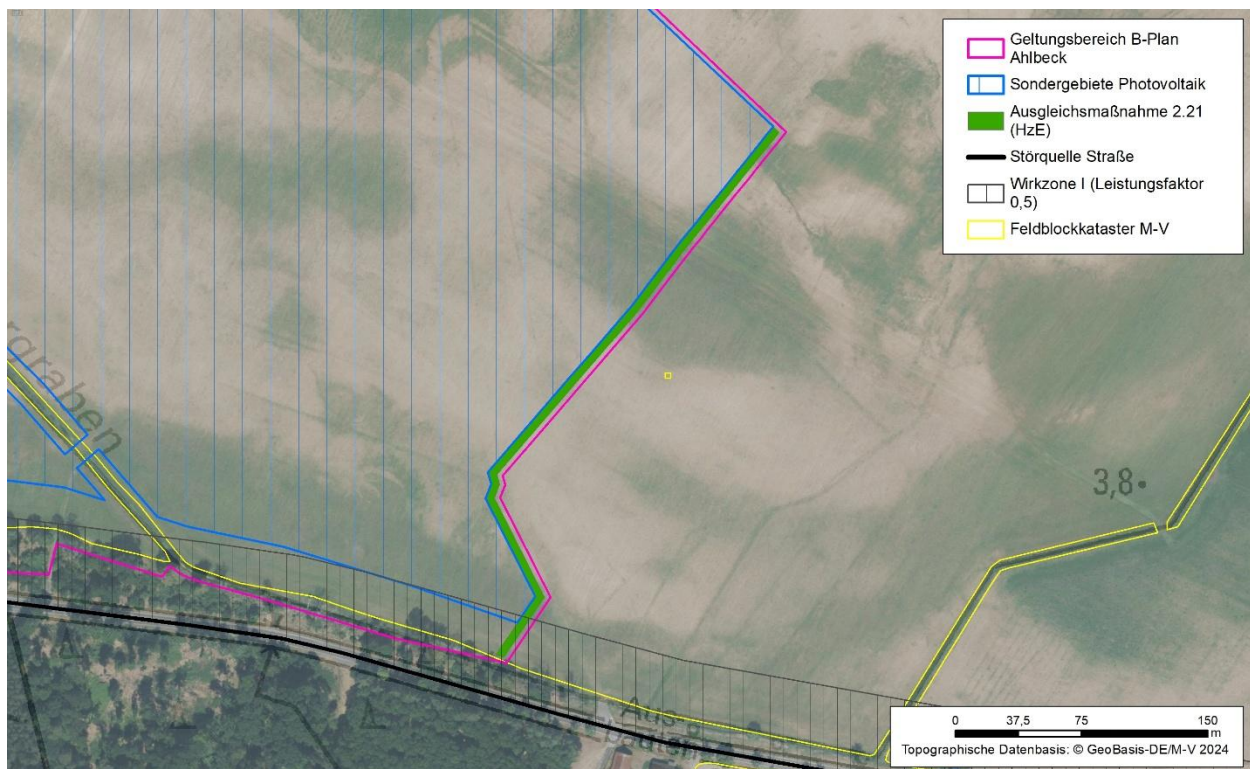


Abbildung 24: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 2.21 Anlage einer Feldhecke in Ahlbeck

Bei der Pflanzung können folgende standortheimischen Gehölzarten verwendet werden:

Tabelle 19: Standorttypische, einheimische Gehölzarten für die Anlage von Feldhecken

Gehölzarten	
Sträucher	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Ribes uva-crispa</i>	Wilde Stachelbeere
<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne

Anforderungen für die Anerkennung:

- stufiger Aufbau des Feldgehölzes
- keine wirtschaftliche Nutzung

Vorlage eines Pflanzplanes

- Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken (siehe Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigener Herkunft
- Verwendung von mind. fünf Straucharten
- Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, dreitriebig
- Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0 m x 1,5 m
- Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss
- Mindestreihenzahl: Drei im Abstand von 1,5 m inkl. beidseitiger Saum von 2 m Abstand vom Stammfuß
- Mindestbreite und -länge der Heckenpflanzung: 5 m bzw. 50 m

Aus standörtlichen Kapazitätsgründen kann die Feldhecke nur eine Breite von 5 m aufweisen. Zur Verhinderung von Beschattungswirkungen auf den angrenzenden Solarpark, wird auf eine Pflanzung von Bäumen verzichtet.

Aufgrund dessen wird der Kompensationswert von 2,5 auf 2,0 herabgesetzt.

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

- Pflege der Gehölze durch ein- bis zweimalige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von fünf Jahren
- Nachpflanzen der Sträucher bei Ausfall bei mehr als 10 % Ausfall
- bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach fünf Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege

- Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
- kein Auf-den-Stock-Setzen
- **Kompensationswert: 2,0**

Tabelle 20: Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Feldhecke in Ahlbeck

Maßnahme	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m² KFÄ]
Durchführung der Maßnahme 2.21 Anlage einer Feldhecke	139,4	2,0	0,5	139,4
	1.805,2	2,0	-	3.610,4
Gesamt				3.749,8

11.3.6 Zusammenfassende Auflistung des Kompensationsumfangs Schutzgut Pflanzen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m²	Kompensationslast in m²
zu erbringendes Eingriffsflächenäquivalent			353.538,1
A1	Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen	-242.816,8	110.721,3
A2	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz	-141.400,0	0 Überkompensation: 30.678,7
A3	Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung im Zuge von Maßnahmen zum Artenschutz	188.100,0	0
A4	Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumgruppen in der freien Landschaft	400,0	0
A5	Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit der Entsigelung von Hochbauten bis 10,0 m	12.073,4	0
A6	Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße in Ahlbeck	1.875	0
A7	Anlage einer Feldhecke	3.749,8	0
Gesamtüberkompensation		236.876,9	0

Im Zuge der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biotop kann die Kompensationslast in Höhe von 353.538,1 m² durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden. Der Eingriff wird mit 236.876,9 m² überkompensiert.

Die Flächenäquivalenten der Überkompensation in Höhe von 236.876,9 m² können für die Kompensation zukünftiger Eingriffsvorhaben angerechnet werden.

12 Zusammenfassung

Mit dem Erlangen der Rechtsgültigkeit des Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ wird Baurecht für die Errichtung eines Solarparks geschaffen.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde eine Bestandsanalyse aller Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen durchgeführt, die Auswirkungen der Inhalte des B-Plans auf die einzelnen Schutzgüter bewertet, eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgeleitet.

Das großflächig ackerbaulich genutzte Gebiet enthält Grabenstrukturen, eine Baumhecke und Feldgehölze, welche von der Bebauung freigehalten werden. Eine Gehölzrodung wird für die Realisierung des Vorhabens nicht erforderlich.

Es ergeben sich artenschutzrechtliche Konfliktbereiche, denen mit Vermeidungsmaßnahmen wie der Bauzeitenregelung für Vögel oder der Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen entgegengewirkt werden kann. Etwaige baubedingte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände wird zudem mittels ökologischer Baubegleitung vermieden. Zudem werden die 9 ha Revierverschwinden der Feldlerche durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen [CEF-1] und [CEF-2] im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs kompensiert.

Der Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. 7/2022 beträgt nach der HzE (MLU M-V 2018) 353.538,1 m². Dieser wird im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen komplett ausgeglichen. Der Eingriff wird überkompensiert. Die Flächenäquivalente können für zukünftige Eingriffsvorhaben genutzt werden.

Die nachfolgende Tabelle 21 ist eine zusammenfassende Übersicht der Schutzgüter hinsichtlich zu erwartender Auswirkungen, erforderlicher Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen. Dargelegt wird auch kurz der wesentliche Einfluss des B-Plans auf das jeweilige Schutzgut.

Tabelle 21: Zusammenfassende Übersicht der Auswirkungen auf Schutzgüter und ggf. notwendige Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Menschen und menschliche Gesundheit	gering	mittel	gering	keine
Das Vorhaben stellt in erster Linie eine optische Beeinträchtigung für den Menschen dar. Diese wird aufgrund der geringen Höhe der Solarfläche als gering eingestuft. Baubedingte Auswirkungen haben temporären Einfluss und sind zu vernachlässigen.				
Tiere Teilschutzgut Vögel	hoch	hoch	keine	Vermeidungsmaßnahme: ökologische Baubegleitung Bauzeitenregelung, Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Extensive Mahd, Anlage einer Ackerbrache
Tiere Teilschutzgut Insekten/ Käfer	gering	keine	gering	keine
Tiere Teilschutzgut Fledermäuse	hoch	keine	keine	Vermeidungsmaßnahme: Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Tiere Teilschutzgut Reptilien	gering	keine	keine	keine
Tiere Teilschutzgut Großsäuger	mittel	gering	keine	Vermeidungsmaßnahme: ökologische Baubegleitung
Aufgrund der geringen Anlagenhöhe, der geringen Wertigkeit des überbauten Habitates und der Lage außerhalb bedeutender Schutzgebiete sind von vornherein wenige Auswirkungen zu erwarten, die sich negativ auf das Schutzgut Tiere auswirken. Aufgrund der Lichtemissionen, des Habitatverlustes für Bodenbrüter und der entstehenden Barrierewirkungen sind aber Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Alle Artengruppen sind in Bezug auf baubedingte Störungen betrachtungsrelevant. Mit der Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gelangen die Auswirkungen unter die Signifikanzschwelle und sind damit als gering zu werten.				
Biotope	hoch	mittel	keine	Verminderungsmaßnahme: Gehölz- und Wurzelschutz
				Kompensations-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen [A1] bis [A7]
Aufgrund des anlagebedingten Verlustes von Ackerfläche, welche durch höher wertigeres Grünland substituiert wird, ist die Auswirkungsintensität gering.				
Lebensraumfunktion	gering	gering	gering	keine
Wasser	mittel	gering	keine	Allgemeine Vermeidungsmaßnahme zum Schutz des Grundwassers während der Bauphase
Es befinden sich mehrere Gräben im UG. Weitere Oberflächengewässer sind auch in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. Da nur geringfügig Flächen versiegelt werden, wird der Einfluss auf das Grundwasser als gering bewertet. Es erfolgt keine anlagebedingte Überprägung der Gräben. Daher wird die Wirkung als gering eingestuft, woraus auch die Gesamtbewertung resultiert. Um Havariefällen vorzubeugen, werden dennoch allgemeine Schutzmaßnahmen des Grundwassers angeordnet.				
Fläche	hoch	gering	keine	wird über Kompensation der Biotope mit abgedeckt
Der quantitative absolute Flächenverlust durch das Vorhaben ist gering. Komplette Versiegelung werden lediglich die Fundamente und Trafos. Die Kompensation erfolgt im Zuge der Biotopkompensation.				
Boden	mittel	gering	gering	Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase
Eine qualitative Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften ist durch die Bauphase zu erwarten. Hier wird im Zuge der Kabelverlegung direkt in das Bodengefüge eingegriffen. Die anlagebedingte Umnutzung des Bodens führt aber zur Verbesserung der Bodeneigenschaften von ackerwirtschaftlich genutzten Böden zu Grünland. Schadstoffeinträge können durch allgemeine Schutzmaßnahmen während der Baumaßnahme verhindert werden.				
Klima/ Luft	gering	gering	gering	keine
Baubedingt kommt es temporär zu Luftverunreinigungen aufgrund der Baumaschinen. Die südlich verlaufende Landesstraße und der westlich angrenzende Verbindungsweg sind als Vorbelastungen zu werten. Die neu versiegelten Flächen reduzieren die Verdunstungs- und Versickerungsraten im Gebiet und die verschatteten Bereiche beeinflussen ebenfalls die Verdunstungseigenschaften, letztlich wird aber lediglich das lokale Mikroklima beeinflusst. Dem				

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
entgegen stehen auch positive Einflüsse wie die Frischluftproduktion durch das Grünland, welches die Ackerflächen ersetzt.				
Landschaft	gering	mittel	keine	wird über Kompensation der Biotope mit abgedeckt
Die Landschaft des UG weist hohe bis sehr hohe Bewertungen in Bezug auf Landschaftsbild und Freiraum auf. Dies resultiert auch aus der Lage zwischen ausgedehnten Waldbereichen. Eine urbane Vorprägung ist durch die südlich verlaufende Landstraße und den westlich verlaufenden Verbindungsweg gegeben. Den anlagebedingten Beeinträchtigungen gegenüber dem Landschaftsbild wird durch mehrere, dem Landschaftsbild förderliche landschaftspflegerische Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans, als auch in der Umgebung entgegengewirkt. Dazu zählen u.a. Gehölzpflanzungen und Entsiegelungen.				
Kultur- und Sachgüter	mittel	keine	keine	Vermeidungsmaßnahme: Melde- und Sicherungspflicht für Boden- und Kulturdenkmale
Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet sind keine Baudenkmale vorhanden. Bodendenkmale wurden abgefragt, eine Rückmeldung ist zum derzeitigen Stand nicht erfolgt. Über die Vermeidungsmaßnahme, die die Anzeige von aufzufindenden Bodendenkmalen während der Bauphase beinhaltet, sind keine Auswirkungen zu erwarten.				
Kumulation	keine	keine	keine	keine
Zum derzeitigen Stand sind keine kumulativen Wirkungen ersichtlich.				

13 Quellen

Literatur, Internet

- Amt Am Stettiner Haff (2023): Webauftritt des Amtes Am Stettiner Haff. Eggesin. URL: Ahlbeck | amt-am-stettiner-haff.de, abgerufen am 18.12.2023.
- BECKER + HAINDL (2024): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 25/2022 „Solarpark Eggesin-Karpin V mit Gewerbegebiet“ der Stadt Eggesin. Begründung mit Umweltbericht. Entwurf vom 15.04.2024. – BECKER + HAINDL Architekten – Stadtplaner – Landschaftsarchitekten. Wemding.
- BENNO BAUMSCHUTZ (2023): Stammschutz in unter 2 Minuten. Unsere Baumschutz-Konzepte.– BENNO BAUMSCHUTZ – Benno Baumschutz GbR Marlow. Online abrufbar unter: <https://www.benno-baumschutz.de/>. Download am 19.12.2023.
- BIOTA (2024a): Kartierung – „Solarpark an der Milchstraße“ und „Solarpark am Hammergraben“. Errichtung von Photovoltaikanlagen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der VOSS Energy GmbH. – BIOTA – Institut biota GmbH. Bützow.
- BIOTA (2024b): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Voss Energy GmbH. – BIOTA – Institut biota GmbH. Bützow.
- BUSSE + PARTNER (2024): Baugrunderkundung: Bohrplan, Bohrprofile und schriftliche Stellungnahme zum PV Ahlbeck. – BUSSE + PARTNER – Baugrundlabor Dipl.-Ing. BUSSE + PARTNER GBR. Neustrelitz.
- CLIMATE DATA (2024): Klimadaten. Klima Eggesin: Temperatur, Klimataabelle & Klimadiagramm für Eggesin + Wetter (climate-data.org), abgerufen am 21.11.2024.
- ENERTEK (2024): Belegungsplan CS7N-660MB-AG DC Leistung – 75.381,6 kWp (107.688 Module) Lichter Reihenabstand 2,5 m. – ENERTEK – enerTEK.
- FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. Naturschutz und Biologische Vielfalt 156, 637 S.
- FIS-WRRL (2023): Datenabfrage über das Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie insbesondere hinsichtlich der WRRL-Steckbriefe der betrachteten Fließgewässer. Abfrage im Dezember 2023.
- HÄNEL & RECK (2012): Prioritäten zur Vernetzung von Lebensraumkorridoren im überregionalen Straßennetz, Netzwerk für waldbewohnende, größere Säugetiere. Projektbetreuung M. Böttcher, Bundesamt für Naturschutz.
- LANUV (2019): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen/ Feldlerche (*Alauda arvensis*).
- LUNG M-V (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP) Erste Fortschreibung. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V), Güstrow, September 2009.
- LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. Erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.

- LUNG M-V (2017): Standard-Datenbogen des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2350-401 „Uecker-münder Heide“. Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41. Stand: Mai 2017, LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow. URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ggb_sdb/DE_2350-401.pdf, Download am 14.12.2023.
- LUNG M-V (2020a): Standard-Datenbogen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung 2350-302 „Alteichen bei Christiansberg“. Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41. Stand: Mai 2020 LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow. URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ggb_sdb/DE_2350-302.pdf, Download am 14.12.2023.
- LUNG M-V (2020b): Standard-Datenbogen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung 2351-301 „Ahlbecker Seegrund und Eggesiner See“. Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41. Stand: Mai 2020 LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow. URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ggb_sdb/DE_2351-301.pdf, Download am 14.12.2023.
- LUNG M-V (2024): Kartenportal des LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow. URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>, Download am 21.11.2024.
- MEIL (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LREP M-V) – MEIL – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, Juni 2016.
- MIBD (2024): Bau- und Planungsportal M-V. – MIBD – Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin. URL: <https://www.bauportal-mv.de/>. Abruf am 25.11.2024.
- MIKAVI (2023): Gemeinde Ahlbeck. Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“. Begründung – Entwurf, November 2024. – MIKAVI. MIKAVI PLANUNG GmbH. Schönbeck.
- MIKAVI (2024): Gemeinde Ahlbeck. Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ – Entwurf, Stand November 2024. – MIKAVI. MIKAVI PLANUNG GmbH. Schönbeck.
- MLU M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Neufassung 2018. Redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019. MLU M-V – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 88 S.
- MLU M-V (2020): MLU M-V – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Untersuchungen zur Bewirtschaftung von Rot-, Dam-, Muffel-, Reh- und Schwarzwild in wildschwerpunktgebieten Mecklenburg-Vorpommerns in den Jagdjahren 2012/13 bis 2018/19. Abschlussbericht Oktober 2020.
- QBB (2017): Praktische Umsetzung der baubegleitenden Wurzelschutzmaßnahmen am Beispiel der Freien und Hansestadt Hamburg. QBB – Qualitätsgemeinschaft Baumpflege und Baumsanierung e. V. Hamburg. Online verfügbar unter: https://www.qbb-ev.de/downloads/Wurzelbegleitung_am_Bei-spiel_der_Freien_Hansestadt_Hamburg.pdf. Abruf am 19.12.2023.
- RPV VP (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. – Regionaler Planungsverband Vorpommern (RPV VP), August 2010.
- TINSLEY, E., FROIDEVAUX, J., ZSEBOK, S., SZABADI, K., JONES, G. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1365-2664.14474>. Stand: 15.11.23.
- VOSS ENERGY (2024): Übersichtsplan. PV Ahlbeck B-Plangebiet angepasst. – VOSS ENERGY GmbH. Admannshagen-Bargeshagen.

WILA (2022): Elektromagnetische Strahlung durch Photovoltaikanlagen?, WILA – Wissenschaftsladen Bonn, URL: <https://www.wilabonn.de/2-uncategorised/365-elektromagnetische-strahlung-durch-pv-anlagen.html>, abgerufen am 15.12.2023.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

BauGB: Baugesetzbuch vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 24144), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12. 2023 (BGBl. I Nr. 394).

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I S. 323).

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

DSchG M-V: Denkmalschutzgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).

EEG: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327).

EG ArtSchVO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 S. 1), zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115).

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).

LWaG: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866).

LWaldG M-V: Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790).

MLUV (2007): Baumschutzkompensationserlass Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 – VI 6 - 5322.1-0, AmtsBl. M-V 2007 S. 530.

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

StettHaffNatPFV MV: Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks „Am Stettiner Haff“ vom 20. Dezember 2004. Zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. Oktober 2018 (GVOBl. M-V S. 378).

VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 020, 26.1.2010, S.7), zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115).

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die durch die Planung hervorgerufenen Wirkungen und ihre Erheblichkeiten	18
Tabelle 2:	Relevante Brutvögel im Vorhabengebiet.....	22
Tabelle 3:	Übersicht über Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches in Ahlbeck	26
Tabelle 4:	Durchschnittlicher Biotopwert	42
Tabelle 5:	Ermittlung der Wertstufen nach MLU M-V (2018) für die beeinträchtigten Biotope ..	42
Tabelle 6:	Bestimmung der Lage des Eingriffsvorhabens zu vorhandenen Störquellen und Zuordnung von Lagefaktoren nach MLU M-V (2018).....	42
Tabelle 7:	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für unmittelbare Wirkungen	43
Tabelle 8:	Ermittlung der Eingriffsflächenäquivalente für teil- und vollversiegelte Flächen	46
Tabelle 9:	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	46
Tabelle 10:	Kompensationsmindernde Maßnahme überschirmte Modulfläche	48
Tabelle 11:	Kompensationsmindernde Maßnahme Modulzwischenfläche	48
Tabelle 12:	Ermittlung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfes	48
Tabelle 13:	Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme.....	60
Tabelle 14:	Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme.....	62
Tabelle 15:	Bilanzierung des Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme.....	64
Tabelle 16:	Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck.....	66
Tabelle 17:	Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit der Entsiegelung von Hochbauten	68
Tabelle 18:	Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck.....	70
Tabelle 19:	Standorttypische, einheimische Gehölzarten für die Anlage von Feldhecken	71
Tabelle 20:	Bilanzierung der Ausgleichsfläche Anlage einer Feldhecke in Ahlbeck.....	72
Tabelle 21:	Zusammenfassende Übersicht der Auswirkungen auf Schutzgüter und ggf. notwendige Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen.....	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die Lage des B-Plans mit Abgrenzungen der Sondergebiete Photovoltaik	9
Abbildung 2: Übersicht über die Untersuchungsgebiete der unterschiedlichen Schutzgüter	11
Abbildung 3: Nationale und internationale Schutzgebiete im Umkreis des B-Plan-Geltungsbereiches Ahlbeck.....	13
Abbildung 4: Biotopausprägung im B-Plan Nr. 7/2022 „Solarpark am Hammergraben“ sowie im Umkreis von 50 m um den B-Plan-Geltungsbereich.....	28
Abbildung 5: Lehm- bzw. Tonacker mit Winterroggen und Saatgrasland	29
Abbildung 6: Lehm- bzw. Tonacker bestanden mit Getreide	29
Abbildung 7: Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	29
Abbildung 8: Sonstiger Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	29
Abbildung 9: Baumhecke zwischen Acker und Intensivgrünland.....	29
Abbildung 10: Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (Kiefer)	29
Abbildung 11: Moore im Umkreis des B-Plans	33
Abbildung 12: Entwurf des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“	41
Abbildung 13: Lagefaktorbereiche unmittelbarer Biotopbeeinträchtigungen	44
Abbildung 14: Versiegelungsbereiche im Rahmen der Errichtung des Solarparks Hammergraben	45
Abbildung 15: Modulüberschirmte Flächen und Modulzwischenflächen als kompensationsmindernde Flächen	47
Abbildung 16: Stammschutz zur Anbringung vor Baubeginn (BENNO BAUMSCHUTZ 2023)	53
Abbildung 17: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung von Acker in Brachfläche	56
Abbildung 18: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung Acker in Extensivacker in Rotation und Blühwiesenanteilen	58
Abbildung 19: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen (Maßnahme 2.31 HzE).....	59
Abbildung 20: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen (Maßnahme 2.33 HzE).....	61
Abbildung 21: Ausgleichsflächen zur Umwandlung von Acker in Extensivacker (Maßnahme 2.35 HzE).....	63
Abbildung 22: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 3.51 „Anlage einer Streuobstwiese“ in Kombination mit Maßnahme 7.12 „Entsiegelung von Hochbauten bis 10,0 m“	67
Abbildung 23: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 212 Anlage einer Baumreihe an der Dorfstraße Ahlbeck.....	69
Abbildung 24: Maßnahmenfläche der Ausgleichsmaßnahme 2.21 Anlage einer Feldhecke in Ahlbeck	70

Anhang

- Begehungsprotokoll Jagdvorsteher Jagdgenossenschaft Ahlbeck

EINGEGANGEN

26. Juni 2024

Begehungsprotokoll

Datum: 07.03.2024

Ort: 17375 Ahlbeck

Beteiligte: Andreas Mierke (Jagdausübungsberechtigter)

David Fust (VOSS Energy GmbH)

Thomas Breitsprecher (VOSS Energy GmbH)

Grund der Begehung

Aus der frühzeitigen Beteiligung zum B-Plan-Vorentwurf Freiflächen-Photovoltaikanlage am Hammergraben ging u.a. folgende Stellungnahme des LK Vorpommern-Greifswald, SG Naturschutz ein:

„Durch die Zäune entstehen in der freien Landschaft Barrieren für große Säugetiere. Fernwechsel bzw. starke Wildwechsel sind durch eine qualifizierte Befragung des Jagdausübungsberechtigten zu ermitteln. Sie müssen in Ihrer Funktion zwingend erhalten werden, um Wanderungen bzw. genetischen Austausch zwischen Individuen nicht zu behindern. Wildwechsel/Fernwechsel müssen auf einer Breite von mindestens 300m von PV-FFA freigehalten werden. Der Solarpark muss mindestens alle 500m von ca. 50-60m breiten Querungskorridoren mit Gehölzbestand durchzogen werden.“

Folgende Festlegung wurde getroffen:

Im Geltungsbereich für die geplante PV-FFA findet so gut wie kein Wildwechsel statt, da der Boden keine ausreichende Nahrungsgrundlage für die Tiere bietet. Der 30m-Korridor zwischen Waldkante und Baugrenze im nördlichen Vorhabenbereich, der als Abstandsfläche vorgegeben ist, ist ausreichend, um den Tieren einen Fluchtkorridor um die Anlage herum zu gewähren. Daher ist ein zusätzlicher Querungskorridor innerhalb der Anlage nicht notwendig. Als Option könnte man einen Korridor an der östliche Baugrenze einplanen, da dort noch Wildwechsel stattfindet.

Datum, Ort

24.06.2024

Datum, Ort

04.07.2024

Datum, Ort

04.07.2024

Jagdgenossenschaft Ahlbeck
Jagdvorsteher
Andreas Mierke
Ende Nr. 39 · 17375 Ahlbeck
Tel. 039775 20271

Unterschrift A. Mierke

Unterschrift D. Fust

Unterschrift Th. Breitsprecher

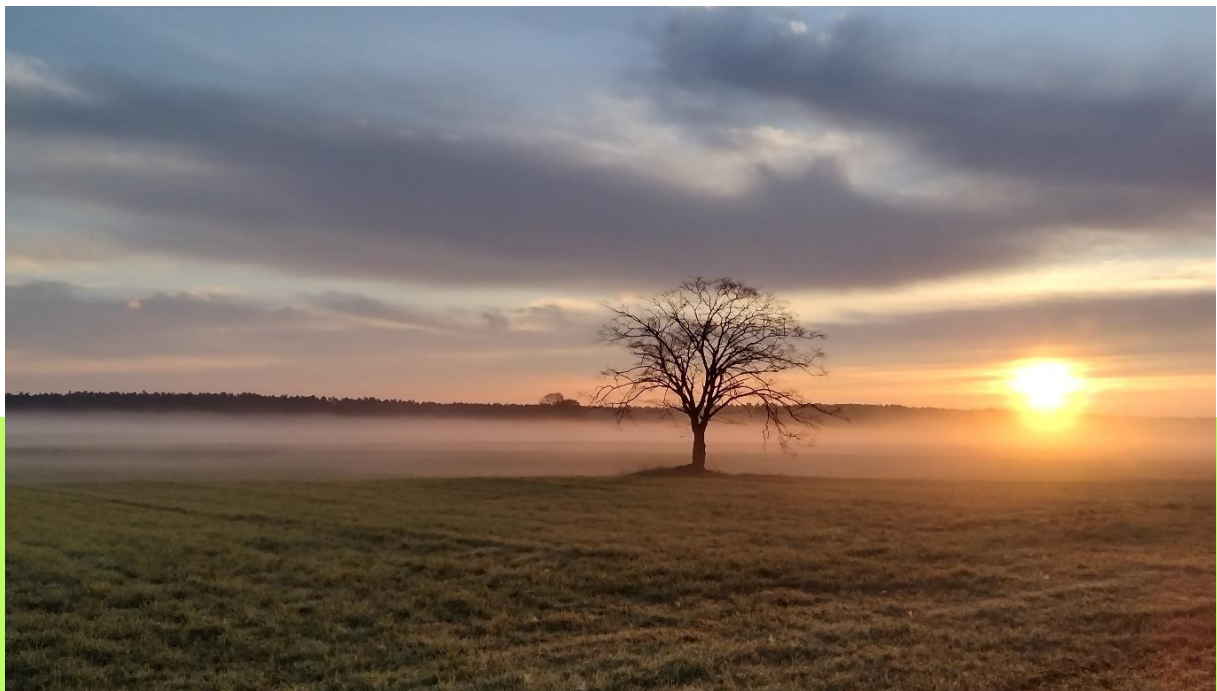


Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der VOSS Energy GmbH | 2024

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

BEBAUUNGSPLAN NR. 7/2022 „SOLARFELD AM HAMMERGRABEN“





biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister:
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführung:
Dr. Dr. Dietmar Mehl (Vorsitz)
Dr. Tim G. Hoffmann
M. Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heller
M. Sc. Yannick Rathgeber
Dipl.-Laök. Theresa Wensing

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-50
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Herr Fiete Oesterle
Ansprechpartner

VOSS Energy GmbH

Admannshäger Damm 20
18211 Admannshagen-Bargeshagen
Telefon: 0381/20261110
Telefax: 0381/20261130
E-Mail: foesterle@vossenergy.com
Internet: www.vossenergy.com

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 26.02.2022

Projektnummer: 23_306

Bützow, den 10. Dezember 2024


i. V. Dipl. Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Einleitung.....	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes	6
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	8
1.4	Methodisches Vorgehen	9
2	Darstellung des Eingriffs.....	9
2.1	Projektwirkungen	11
3	Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung.....	12
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	12
3.2	Europäische Vogelarten.....	18
3.2.1	Brutvögel.....	18
3.2.2	Zug- und Rastvögel.....	22
4	Prüfung der Verbotstatbestände.....	23
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-RL	23
4.1.1	Fledermäuse	23
4.1.2	Biber.....	25
4.1.3	Reptilien	27
4.2	Europäische Vogelarten.....	29
4.2.1	Brutvögel.....	29
4.2.1.1	Baumpieper.....	29
4.2.1.2	Feldlerche	31
4.2.1.3	Heidelerche	33
4.2.1.4	Waldschnepfe	35
4.2.1.5	Wiesenpieper	37
4.2.1.6	Sonstige Bodenbrüter	39
4.2.1.7	Freibrüter.....	41
4.2.1.8	Höhlenbrüter	43
5	Maßnahmen	45
5.1	Generelle Maßnahme	46
5.1.1	[öBB] Ökologische Baubegleitung	46
5.2	Vermeidung	47
5.2.1	[V1] Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen	47
5.2.2	[V2] Bauzeitenregelung Vögel.....	48

5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	49
5.3.1	[CEF-1] Anlage einer Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche.....	49
5.3.2	[CEF-2] Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche	51
6	Zusammenfassung.....	53
7	Quellenverzeichnis	54
8	Anhang	57

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ahlbeck beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“. Ziel des B-Plans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Errichtung einer Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage nordwestlich der Ortslage Ahlbeck. Es soll ein „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Stromgewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ im Sinne des § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen werden. Das Sondergebiet soll eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 aufweisen.

Die Institut biota GmbH wurde in diesem Zusammenhang am 26.02.2022 mit der Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) beauftragt. In diesem wird geprüft, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten ausgelöst werden. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen finden dabei, je nach Verbotstatbestand und entsprechender gesetzlicher Regelungen, Berücksichtigung. Der AFB ist Teil der notwendigen Unterlagen für das Genehmigungsverfahren des geplanten Solarparks.

1.2 Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Der Solarpark ist auf Acker- und Grünlandflächen geplant, die sich nordwestlich von Ahlbeck, an der Landesstraße L 28 befinden. Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“, welche in der Großlandschaft „Vorpommersche Heide- und Moorlandschaft“ und der Landschaftseinheit „Ueckermünder Heide“ verortet ist (LUNG M-V 2024a).

Vorherrschend befindet sich im Gebiet Lehm-, bzw. Tonacker (ACL) sowie in einem Teilbereich Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIO). Zudem gibt es Feldgehölze (BFX) und Baumhecken (BHB). Umgeben ist das Gebiet vorwiegend von Kiefernbeständen unterschiedlicher Altersstufen und einzelnen Laubmischwaldbereichen (BIOTA 2024).

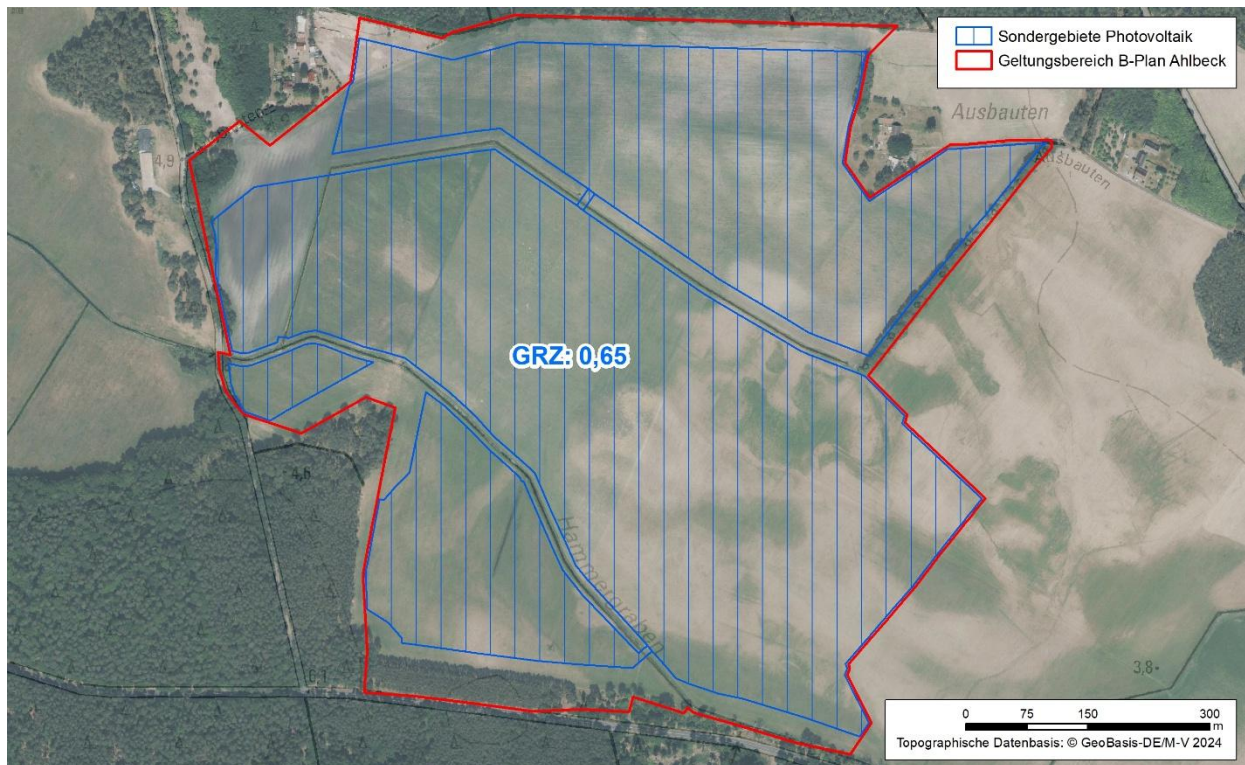


Abbildung 1: Übersicht über die Lage des B-Plans mit Abgrenzungen der Sondergebiete Photovoltaik

Großräumig gesehen befindet sich das Plangebiet zwischen verschiedenen nationalen und internationalen Schutzgebieten (Abbildung 2). Im Norden grenzt unmittelbar das Landschaftsschutzgebiet „Haffküste“ an, welches sich nach Norden sowie nach Südosten erstreckt. Im Süden befinden sich Ausläufer der „Ueckermünder Heide“, welches sich als Vogelschutzgebiet (VSG) über Eggesin, Ueckermünde bis zum Kleinen Haff, Neuwarpener See und Riether Werder nach Norden hin erstreckt. Das VSG ist bei Ahlbeck mit dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2351-301 „Ahlbecker Seegrund“ überlagert, welches ebenso als Naturschutzgebiet (NSG) unter Schutz steht. Knapp 500 m nördlich befindet sich das GGB DE 2350-302 „Alteichen bei Christiansberg“. Ca. 600 m westlich grenzt zudem der Naturpark „Am Stettiner Haff“ an die B-Plan-Grenze an (LUNG M-V 2024a).

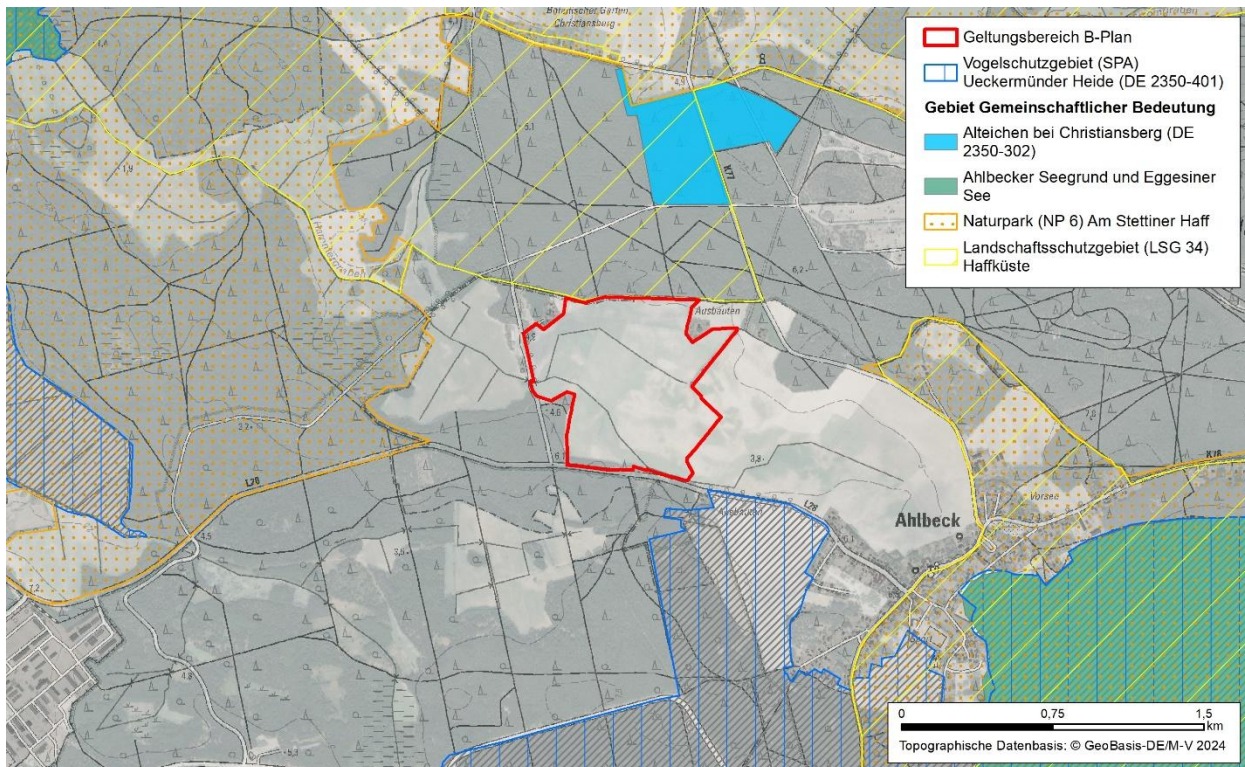


Abbildung 2: Nationale und internationale Schutzgebietskulisse im Umkreis des Bebauungsplans Nr. 7/2022 (LUNG M-V 2024a)

1.3 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben des Artenschutzes ergeben sich aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL Art. 12, 13, 16) und der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL Art. 5-7 und 9). Diese Maßgaben zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des BNatSchG bundeseinheitlich verankert und finden sich auch im Naturschutz-Ausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) wieder.

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist bei zulässigen Eingriffen im Sinne des § 15 BNatSchG zu prüfen, ob die sogenannten Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, alle europäischen Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, eintreten. Es ist also zu untersuchen, ob und in welchem Maße bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens diese Arten voraussehbar töten, verletzen, schädigen oder stören könnten. Sind derartige Zugriffe auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben bestehen oder ggf. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erteilt werden kann.

Die wesentlichen Regelungen des Artenschutzes finden sich im § 44 des BNatSchG. Die Vorschriften enthalten u. a. die sogenannten Zugriffsverbote (§ 44 Abs.1 BNatSchG): Deswegen wird bei der Zulassung von Vorhaben eine u. a. auf die Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gerichtete Prüfung durchgeführt. Darüber hinaus sollen auch die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet sowie Tötungen oder Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen vermieden werden. Soweit erforderlich, sind dazu funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen abzuleiten und zeitlich so umzusetzen, dass zwischen der Wirkung der Maßnahmen und dem geplanten Eingriff keine Lücke entsteht.

1.4 Methodisches Vorgehen

Aus der FFH-RL und der VS-RL ergeben sich spezifische artenschutzrechtliche Anforderungen, die sich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die wildlebenden europäischen Vogelarten beziehen.

Grundlage für das Vorkommen von Brutvögeln bilden die Erfassungen aus dem Jahr 2023 im Umkreis von 50 m um den Geltungsbereich des B-Plan, die Betrachtung der Zug- und Rastvögel erfolgt in einem Untersuchungsgebiet von 250 m um das Plangebiet. Es erfolgte außerdem die Ausweisung des Quartierpotenzials für Fledermausarten in einem Umkreis von 300 m zum Plangebiet. Weiterhin wurden Kartierungen zum Vorkommen von Reptilienarten durchgeführt (50 m-Umkreis) sowie Sichtbeobachtungen und Lebensraumstrukturen von Amphibien dokumentiert (BIOTA 2024).

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde anschließend eine Potentialabschätzung für die weiteren vorkommenden streng geschützten Arten in Mecklenburg-Vorpommern sowie eine Relevanzprüfung der vorkommenden Arten in Bezug auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Dies bildet die Grundlage zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange.

Für jede im Gebiet potenziell bzw. nachweislich vorkommende und entscheidungsrelevante Art wird dabei geprüft, ob und inwieweit einzelne Individuen oder die lokale Population vom Vorhaben betroffen sind. Dabei sind ihre autökologischen Ansprüche (spezifische Lebensweise, Mindestansprüche an den Lebensraum), der Gefährdungsstatus, ihre Vorkommen (in Mecklenburg-Vorpommern und im Untersuchungsraum) und der Erhaltungszustand einzubeziehen. Abschließend ist zu beurteilen, ob für die entscheidungsrelevanten Arten der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) und kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures) sind dabei zu berücksichtigen.

2 Darstellung des Eingriffs

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald in Mecklenburg-Vorpommern, zwischen den Gemeinden Eggesin im Westen und Ahlbeck im Osten. Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) soll auf einer Fläche von etwa 53,0 ha erfolgen. Die Abstände zum Wald betragen 30 m, zu Baumreihen 10 m und zu Gräben mindestens 5 m auf beiden Seiten. Die Abstände vom Zaun bis zu den Solarmodulen betragen umlaufend 3 m und die Abstände der Panelreihen zueinander betragen 2,5 m (siehe Abbildung 3)

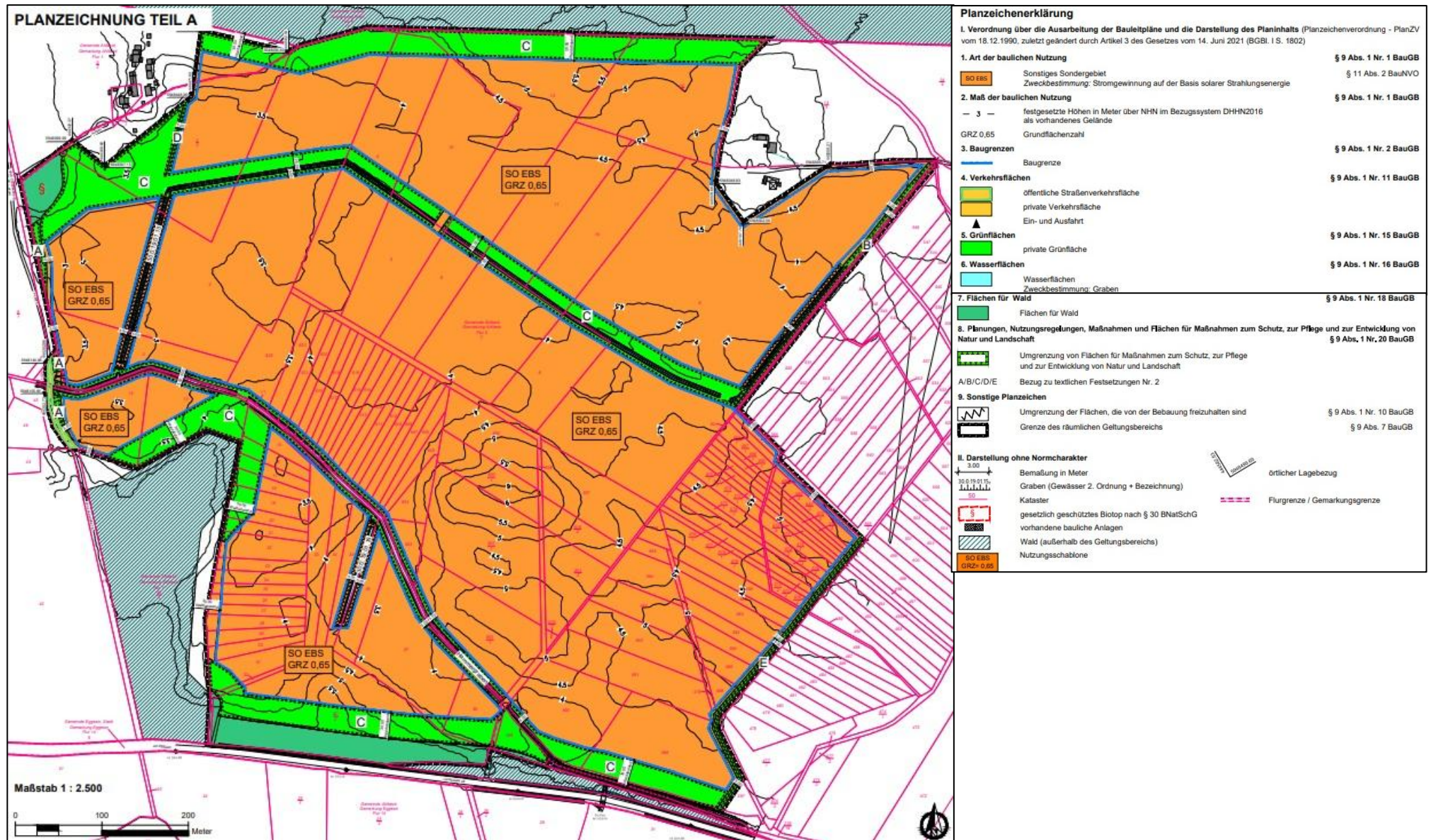


Abbildung 3: Entwurf des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ (©MIKAVI 2024)

2.1 Projektwirkungen

Hinsichtlich der Projektwirkungen erfolgt eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens (siehe Tabelle 1). Die baubedingten Wirkungen bleiben auf die Erschließungswege und die Baubereiche als direkte Einwirkbereiche beschränkt (Zuwegungen und Lagerflächen).

Die anlagebedingten Wirkungen beziehen sich auf die unmittelbar von der Anlage ausgehenden Wirkungen im außerbetrieblichen Zustand, also durch das Bauwerk an sich. Betriebsbedingte Wirkungen bei PV-FFA beinhalten vor allem Wartungsmaßnahmen und das Pflegemanagement, vor allem das Niedrighalten der Vegetation. Emissionen durch den Anlagenbetrieb sind als nicht signifikant einzustufen.

Tabelle 1: Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen

Wirkfaktoren	bau- bedingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme		×		Verlust / Überbauung von Lebens- und Teillebensräumen durch Baufeldfreimachung und die Anlage von Solarmodulen
	×			vorübergehender Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
	×	×		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen (Wege)
Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen	×			temporäre Schall-, Licht- oder stoffliche Emissionen, Beunruhigungen durch Baumaschinen und Menschen, vorübergehende Minderung der Lebensraumeignung inklusive benachbarter Flächen
			×	Vergrämungseffekte bzw. Meideverhalten durch Schatteneffekte oder die Reflektion von Schall bei Vögeln
Barriere- / Zerschneidungswirkungen		×		Durch Auszäunung potenzielle Trennung relevanter Habitate einer Art (Barrierewirkung)

3 Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Es fanden Kartierungen entsprechend der in Kapitel 1.4 vorgestellten Methodik statt (BIOTA 2024). Weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die anhand der Kartierungen nicht nachgewiesen bzw. ausgeschlossen werden konnten, wurden anhand ihrer geografischen Verbreitung und Gebietsansprüche abgeprüft. Die Relevanzprüfung umfasst somit die Prüfung der Verbreitung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum sowie die Abschätzung von möglichen Beeinträchtigungen auf diese Arten bzw. Artengruppen oder Artengilden (nach FROELICH & SPORBECK 2010).

Tabelle 2: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet

Legende: „aP“-artenschutzrechtliche Prüfung; „UG“ = Untersuchungsgebiet; **dunkelgrau hervorgehoben** – Beeinträchtigung der Arten im Vorfeld nicht auszuschließen, artenschutzrechtliche Prüfung (aP) erforderlich

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatsansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
Farn- und Blütenpflanzen: Nachweise anhand der Biotopkartierung BIOTA (2024)			
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	keine Nachweise Vorkommen sind vor allem auf Feuchtwiesen zu finden	nein	nein
Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>)	keine Nachweise Besiedelt vorzugsweise geschützte Buchten von Stillgewässern oder Schlenken von Flach- und Zwischenmooren. Keine passenden Habitate im UG	nein	nein
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	keine Nachweise wärmebegünstigte Waldrandbereiche, lichte Aufforstungen oder Übergangsbereiche zwischen Wald und Gebüsch v	nein	nein
Sand-Silberschärpe (<i>Jurinea cyanoides</i>)	keine Nachweise Keine geeigneten Habitatbedingungen wie basenreiche Sandböden und Kiefernwaldlichtungen im UG vorhanden.	nein	nein
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	keine Nachweise Besiedelt vor allem Moorböden oder grundwasserbeeinflusste Kiesgruben	nein	nein
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natas</i>)	keine Nachweise Vorkommen sind vor allem in Überschwemmungsbereichen oder an Gewässerufern zu finden.	nein	nein
Säugetiere: Kartierbericht (BIOTA 2024), DBBW (2024), Verbreitung nach BFN (2019), LUNG M-V (2024b), Habitatsansprüche nach BFN (2024)			
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatsansprüchen nicht auszuschließen Art präferiert Wälder als Lebensraum	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatsansprüchen nicht auszuschließen	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
	Präferenz zu größeren dichtbewachsenen Waldgebieten		
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Besiedelt Wälder, Siedlungsbereiche und Gebäude. Vorkommen im UG möglich aufgrund der Gehölzstrukturen	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen zu Jagdgebieten gehören Grünland, Einzelgehölze, Straßenlaternen und Baumreihen, Waldränder und Baumgruppen	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Keine Verbreitung im UG Bevorzugt Laubwälder (Eichen-Buchen-Mischwälder) gegenüber nadelholzreichen Misch- oder Nadelwäldern	nein	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen zu Jagdgebieten gehören Grünland, Parks, Wälder. Quartierstandorte können Siedlungsbereiche und Gehölze sein	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Keine Verbreitung im UG Bevorzugt gehölzreiche Kulturlandschaften und ausgedehnte Wälder mit Quartierpotential, aber auch Siedlungsbereiche mit Spaltenstrukturen als Gebäudequartiere	nein	nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Präferenz zu Waldhabitaten in Verbindung mit Feuchtzonen wie Mooren	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Jagd primär in und an Waldgebieten, Hecken, Bächen und Gebäuden, Quartiere in Gebäuden. UG wird möglicherweise als Jagdhabitat genutzt	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Zu Jagdgebieten gehören präferiert Stillgewässer. Quartierpotential nicht vorhanden, da vorrangig Siedlungsbereiche in Stillgewässernähe genutzt werden.	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Jagdhabitate und Quartierpotenzial (Wälder mit Stillgewässern) sind im UG nicht vorhanden	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen besiedelt größere dichtbewachsene Waldgebiete.	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Präferiert Auwälder, aber auch andere Gehölzstrukturen werden bejagt, Quartiere überwiegend in Gehölzen	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>),	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Bevorzugt Auwälder oder kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Bindung an größere Waldbereiche mit Gewässern. Mögliche Jagdhabitats wie Parkanlagen, hohe Hecken und Büsche sind gegeben	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>)	anhand Verbreitung bzw. Habitatansprüchen nicht auszuschließen Präferiert Siedlungsbereiche, häufig in Stillgewässernähe. Jagdgebiete meist über Gewässern und Uferzonen, sowie in Offenlandbereichen und Siedlungen	kein Eingriff in Gehölze	nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Vorkommen im Hammergraben (LUNG M-V 2024) Besiedelt sowohl stehende als auch fließende Gewässer. Durchwanderung des UG ist möglich	kein Eingriff in Brut- und Ruhestätten; Baubedingte Störungen möglich	aP
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	keine Nachweise, keine Habitateignung Besiedelt die Ufer verschiedene Gewässer	nein	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	potenziell im gesamten Bundesland vorkommend; nächstes Vorkommen im Landgrabental	aufgrund der Vergrämungswirkung keine Beeinträchtigungen zu erwarten; ausreichend Ausweichhabitats	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	UG liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein	nein
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	nicht relevant	nein	nein
Reptilien:	Nachweis Kartierbericht (BIOTA 2024) Verbreitung und Habitatansprüche nach BFN (2019), DGHT (2023)		
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	nachgewiesen Geeignete Habitatstrukturen wie Sonnenplätze z. B. auf Steinen, Totholz	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine Nachweise Besiedelt trockenwarme kleinräumig gegliederte Landschaften mit steinig Elementen, Rohbodenflächen im Wechsel mit Wald oder Gebüsch	nein	nein
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	keine Habitateignung Bevorzugt stark verkrautete, schlammige, langsam fließende Gewässer mit sonnenexponierten, lückig bewachsenen Böden in Gewässernähe	nein	nein
Amphibien: Nachweis Kartierbericht (BIOTA 2024) Verbreitung und Habitatansprüche nach BFN (2019), DGHT (2023)			
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung Habitatansprüche wie Uferzonen von Gewässerbiotopen mit angrenzenden Stauden- und Gebüschgruppen sind im UG nicht vorhanden	keine	nein
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und Kleingewässern	keine	nein
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	kein Nachweis Besiedelt vorzugsweise moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher	nein	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung Besiedelt offene Agrarlandschaften und Heidegebiete mit einem guten Angebot an krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen	nein	nein
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung Benötigt Kleingewässer oder temporäre Gewässer	nein	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung Besiedelt häufig Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle	nein	nein
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung bevorzugen gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer	nein	nein
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung	nein	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	kein Nachweis, fehlende Habitateignung bevorzugt Kleingewässer oder Gräben	bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich	aP
Fische: Verbreitung nach BFN (2019), Vorkommen nach LUNG M-V (2024b)			
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	nicht relevant	nein	nein

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
Störe (<i>Acipenser</i> sp.)	nicht relevant Besiedelt Meere und tiefe strömungsreiche Fließgewässer	nein	nein
Käfer: Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b), Verbreitung nach BFN (2019)			
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	Verbreitungsgebiete außerhalb des UG besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer	nein	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	keine Vorkommen im Eingriffsbereich Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper, keine Habitateignung	nein	nein
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	keine Vorkommen im Eingriffsbereich, Bindung an alte Baumbestände, keine Habitateignung	nein	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>)	keine Habitatbedingungen im UG Moorgewässer mit breitem Verlandungsgürtel	nein	nein
Libellen: Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b), Verbreitung nach BFN (2019)			
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	keine Vorkommen im UG Vorkommen konzentrieren sich auf Bereich der Elbe, besiedelt vorzugsweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment;	nein	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	keine Vorkommen im UG mesotrophe Gewässer, reiche Ausstattung unterschiedlicher Pflanzen, keine Habitatbedingungen	nein	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im Eingriffsbereich Ist an dichte Bestände der Krebsschere gebunden	nein	nein
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG besiedelt saure, nährstoffarme Moor- kolke, Weiher oder kleine Seen mit Tauchfluren und breiter Verlandungszone aus Schilf	nein	nein
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	Weiher, Seen, Teiche, Moorgewässer, Vorkommen am Galenbecker See, Art ist im Gebiet nicht auszuschließen	nicht auszuschließen	aP

Art / Gilde	Vorkommen/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigung	Relevanz
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG besiedelt vorzugweise Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen mit artenreicher Fischfauna, mit Röhrichten, Schwimmblattrasen und Unterwasserpflanzen, oft an Waldrändern	nein	nein
Falter: Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b), Verbreitung nach BFN (2019)			
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG ungenutzte Feucht- und Moorwiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Pfeifengraswiesen, Schlangen-Knöterich (<i>Bistorta officinalis</i>) ist einzige Raupennahrungspflanze	nein	nein
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen sowie Röhrichte und Hochstaudensäume zur Eiablage, auch unbewirtschaftete Niederungsmoore, Seggenbestände	nein	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG besiedelt u.a. die Uferstrukturen von Gräben und Fließgewässern mit Weidenröschen-Arten, nasse Staudenfluren (d.h. Flächen, die von mehrjährigen, hochwachsenden, krautigen Pflanzen bestanden sind), niedrigwüchsige Röhrichte,	nein	nein
Mollusken: Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b), Verbreitung nach BFN (2019)			
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG besiedelt klare, stehende Gewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	nein	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG Besiedelt saubere Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreichen Ufern,	nein	nein

3.2 Europäische Vogelarten

3.2.1 Brutvögel

2023 erfolgte eine Brutvogelkartierung im Plangebiet und einem zusätzlichen Puffer von 50 m (Untersuchungsgebiet - UG). Auf der Vorhabenfläche „Hammergraben“ wurden dabei insgesamt 27 Brutvogelarten festgestellt, davon 7 mit besonderem Schutz- oder Gefährdungsstatus (Rote Liste Deutschland oder Mecklenburg-Vorpommern).

Tabelle 3: Liste aller im UG festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 7, Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten)

Legende: VSRL Anh. 1 = Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1; RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, n. b. = nicht bewertet, BV = Brutvogel, Bzvk = Brutzeitvorkommen, NG = Nahrungsgast, ÜB = Überflieger, DZ = Durchzügler; UR = Untersuchungsraum, grau hinterlegt: Prüfung auf Verbotstatbestände nötig

Art	Status (Anzahl Reviere)	VSRL Anh. 1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV (3)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, optische Reize
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	BV (1)	-	*	*	nein
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	BV (2)	-	V	3	Baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	BV (9)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Bzvk	-	V	V	nein
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	Dz	-	*	*	nein
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BV (9)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ng	-	*	*	nein
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	BV (1)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	Ng	-	*	n.b.	nein
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	BV (9)	-	3	3	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätten mögliche Vergrämung durch PV-FFA (Verschattung der Habitate)

Art	Status (Anzahl Reviere)	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Bzvk	-	V	3	nein
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	BV (1)	-	*	*	nein
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	BV (1)	-	*	V	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	BV (7)	-	V	V	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Üb	-	*	*	nein
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Dz	-	*	*	nein
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	BV (1)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	Ng	-	*	*	nein
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV (1)	-	*	*	nein
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	BV (8)	-	*	*	Baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	BV (1)	X	V	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Dz	-	*	*	nein
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Knäkente (<i>Spatula querquedula</i>)	Dz	-	1	2	nein
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	BV (5)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen

Art	Status (Anzahl Reviere)	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	Ng	-	*	*	nein
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Ng	X	*	*	kein Brutnachweis, nein
Lachmöwe (<i>Croicocephalus ri- dibundus</i>)	Ng	-	*	V	nein
Misteldrossel (<i>Turdus viscicorus</i>)	Dz	-	*	*	nein
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Üb	-	*	*	kein Brutnachweis, nein
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BzvK	-	*	*	nein
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	Ng	-	*	*	nein
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	Ng	-	V	V	nein
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BzvK	-	*	*	nein
Rohrweihe (<i>Circus aeroginosus</i>)	Ng	X	*	*	nein
Rotdrossel (<i>Turdus iliacus</i>)	Dz	-	*	n.b.	nein
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	BV (2)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Ng	X	*	V	kein Brutnachweis, nein
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Dz	-	*	*	nein
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	BzvK	-	*	*	nein
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Ng	X	*	*	nein
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Üb	X	*	*	nein
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	BV (1)	-	*	*	baubedingte Störungen durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Sommergoldhähn- chen (<i>Regulus ingnicapilla</i>)	BV (1)	-	*	*	baubedingte Störungen durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Üb	X	*	*	nein
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	BV (1)	-	3	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen

Art	Status (Anzahl Reviere)	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Dz	-	1	1	nein
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV (1)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Ng	-	*	*	nein
Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	Ng	-	*	*	nein
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	BV (1)	-	*	*	nein
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Üb	-	*	*	nein
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	Dz	-	*	*	nein
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	BV (3)	-	V	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Dz	-	*	*	nein
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	BV (2)	-	V	2	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	Ng	-	*	V	nein
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	Ng	-	3	2	nein
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	BV (1)	-	V	2	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen, Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	Bzvk	-	*	*	nein
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	BV (5)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV (2)	-	*	*	baubedingte Störreize durch u.a. Lärm und Erschütterungen

Tabelle 4: Zusammenfassung der betrachtungsrelevanten Arten

Artengilde	Arten
Bodenbrüter	Baumpieper, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Heidelerche, Rotkehlchen, Wachtel, Waldschnepfe, Wiesenpieper, Zilpzalp
Freibrüter	Amsel, Buchfink, Erlenzeisig, Sommergoldhähnchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze
Höhlenbrüter	Blaumeise, Grünspecht, Hausperling, Kohlmeise, Star, Tannenmeise

Aufgrund des Vorkommens von Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche, Waldschnepfe und Wiesenpieper, auf den von Saatgrasland bestehenden Flächen des UG, deren besonderem Schutzstatus sowie der als „Wiesenbrüter“ deutlich stärkeren Betroffenheit durch den Bau und den Betrieb der PV-FFA, werden diese Arten einzeln betrachtet.

3.2.2 Zug- und Rastvögel

Im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet sind keine relevanten Flächen für Zug- und Rastvögel nachgewiesen worden (BIOTA 2024).

4 Prüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

4.1.1 Fledermäuse

Fledermausarten
Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die oben genannten Arten sind potenziell im Rahmen von Jagd- und Transferflügen anzunehmen. Quartierpotenzial in umgebenden Wäldern, Baumreihen und weiteren Gehölzstrukturen
Abgrenzung der lokalen Population: Es sind keine Kartierungen erfolgt. Eine Abgrenzung der lokalen Population ist daher nicht möglich.
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [AFB-V1] Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung um das Vorhabengebiet ist eine anthropogene Vorprägung gegeben. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht. Auch sind Fledermäuse in der Lage Hindernisse im Flug frühzeitig zu orten und zu umfliegen. Zudem wird primär tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätsphase gebaut. Es sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 (Tötung) zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 (Tötung) zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 (Tötung) zu erwarten
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Abstände zu relevanten Fledermausstrukturen (Wald) sind gegeben. Weiterhin ist durch die landwirtschaftliche Vorbelastung mit einer Anpassung der Tiere an anthropogene Aktivitäten zu rechnen. Oft werden aufgrund geringer Windstärke (Verdriftung) Pestizide in der Nacht ausgebracht (Rapsblüte aller 2 Wochen), auch Ernte oder Mahdereignisse werden im Scheinwerferlicht in den Nachtstunden durchgeführt. Weiterhin ist die Nähe zur Landstraße L23 und die Nutzung der Wald- bzw. Feldwege, im Vorhabensbereich, durch den Jagdbetrieb zu erwähnen. Eine Beleuchtung Fledermausrelevanter Strukturen im Umfeld, über die bisherige Vorbelastung hinaus, soll allerdings vermieden werden. Dazu werden in Kapitel 1.1 geeignete Maßnahmen vorgeschlagen [AFB-V1] „Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase“. Insgesamt sind damit keine Tatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 (Störung) zu erwarten.
Anlagebedingt	Ackerflächen sind für Fledermäuse generell von geringer Bedeutung. Sicherheitsabstände zu potenziellen Fledermausstrukturen werden eingehalten (Gräben, Bäume). Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 (Störung) zu erwarten.
Betriebsbedingt	Analog zum Baubetrieb sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 (Störung) zu erwarten.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Abstände zu potenziellen Quartierstrukturen werden eingehalten. Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten können demnach ausgeschlossen werden.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Abstände zu potenziellen Quartierstrukturen werden eingehalten. Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten können demnach ausgeschlossen werden.

4.1.2 Biber

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Bestandsdarstellung	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Abgrenzung der lokalen Population:	
Laut LUNG M-V 2024 Vorkommen im Hammergraben (2013)	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB] ökologische Baubegleitung	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Der Hammergraben, als Teil des Bebauungsplans stellt ein potentiell Habitat des Bibers dar. Die Gräben des B-Plans werden nicht überbaut. Es wird ein Gewässerschutzstreifen von 5 m eingehalten und die Gräben werden ausgezäunt. Von einem Tötungsrisiko und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszugehen. Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos. Mit der Nutzungsänderung (Extensivierung) durch den Solarpark würde das Tötungsrisiko für die Art sogar abnehmen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG sind ausgeschlossen.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kann es zu Störungen in Form von Lärm, optischen Reizen und stofflichen Belastungen durch die Baufahrzeuge kommen. Durch den Landwirtschaftsbetrieb besteht zudem eine anthropogene Vorprägung (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es wird von einer Anpassung der Tiere im Umfeld an anthropogene Aktivitäten ausgegangen. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist ein Besatz des Bibers vor Baubeginn zu überprüfen und ggf. Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der UNB LK VG zu initiieren.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten. Die Grabenstrukturen werden ausgezäunt. Wandlungsmöglichkeiten bleiben erhalten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Art ist mobil und scheu. Von Vergrämungswirkungen durch den Bau des Solarparks ist auszugehen. Zudem ist die Art nachaktiv und die Bautätigkeiten erfolgen tagsüber. Schädigungstatbestände während der Bauzeit können durch die ökologische Baubegleitung vermieden werden.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.

4.1.3 Reptilien

Reptilienarten		
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum: an Waldrandbereichen (BIOTA 2024)	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Abgrenzung der lokalen Population:		
Das Vorkommen beschränkt sich auf die südexponierten Waldränder nördlich des Plangebietes (BIOTA 2024).		
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): keine		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten		
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Das direkte Plangebiet weist keine Habitateignung für Reptilien auf. Durch den Landwirtschaftsbetrieb besteht zudem eine fortwährende anthropogene Vorprägung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG sind ausgeschlossen.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten. Mit der Nutzungsänderung (Extensivierung) durch den Solarpark würde das Tötungsrisiko für die Art sogar abnehmen.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Das direkte Plangebiet weist keine Habitateignung für Reptilien auf. Zu relevanten Reptilienstrukturen bestehen min. 30 m Abstand. Durch den Landwirtschaftsbetrieb besteht zudem eine anthropogene Vorprägung (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es wird von einer Anpassung der Tiere im Umfeld, an anthropogene Aktivitäten, ausgegangen. Somit sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten
Anlagebedingt	Der direkte Vorhabenbereich weist keinerlei Habitateignung auf. Zu relevanten Randstrukturen (Waldrand) besteht ein Sicherheitsabstand. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 (z.B. Störung durch Beschattung geeigneter Habitate) zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Zuwegungen und Baubereiche weisen kein Potential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf. Beeinträchtigungen sind somit ausgeschlossen.
Anlagebedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.

4.2 Europäische Vogelarten

4.2.1 Brutvögel

4.2.1.1 Baumpieper

Bestand:	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Ein Brutrevier befindet sich am Waldrand am südwestlichen Rand des Plangebietes (BIOTA 2024).	
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i>	
Das UG ist zu klein, um eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population vorzunehmen. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
[öBB]	ökologische Baubegleitung
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Durch Versiegelung oder Beschattung des Plangebietes entsteht ein Habitatverlust. Es bleiben in Zwischen- und Randbereichen aber Flächen erhalten, die durch die Extensivierung der Landnutzung dauerhaft aufgewertet werden und als Habitat dienen.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Es erfolgte der Nachweis eines Brutreviers südwestlichen Rand des Plangebietes (BIOTA 2023). Eine Bauzeitenregelung [AFB-V2] stellt den Schutz eventueller Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen sicher. So dass keine Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.2 Feldlerche

Bestand:	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Es wurden neun Brutreviere der Feldlerche festgestellt, welche über das Plangebiet verteilt sind (BIOTA 2024).	
Abgrenzung der lokalen Population:	
Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
[CEF-1]	Anlage von Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche
[CEF-2]	Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche anthropogene Vorprägung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche anthropogene Vorprägung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es wurden 9 Brutreviere der Feldlerche kartiert (BIOTA 2024), die sich über etwa 1/3 der Vorhabenfläche erstrecken und sich fast ausschließlich auf Saatgrasland befinden. Für die dauerhaft verlorengegangenen 9 Brutreviere der Feldlerche sind 9 ha Ausgleichsfläche oder 7 ha zzgl. Zusatzflächen sowie Graben zu erbringen. Vertikalstrukturen wie Solarmodule stellen eine Störquelle für Feldlerchen dar (LANUV 2019). Weiterhin ist durch die Beschattung der Flächen ein Verlust von Brutplätzen gegeben. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere an die Zwischennutzung temporärer ökologischer Nischen angepasst sind. Potenzielle Flächen für den Ausgleich der Habitatverluste stehen im nahen Umfeld zur Verfügung und werden entsprechend aufbereitet (siehe [CEF-1] und [CEF-2]).
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bauzeitenregelung [AFB-V2] verhindert, dass zur Brutzeit in Fortpflanzungsstätten eingegriffen wird. Somit ist ein Schädigungstatbestand in Bezug auf Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen auszuschließen., Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.3 Heidelerche

Bestand:	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Ein Brutrevier der Heidelerche wurde am nördlichen Rand des Plangebietes ausgewiesen (BIOTA 2024).	
Abgrenzung der lokalen Population:	
Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Durch die Errichtung der PV-Module und der Nebenanlagen kommt es zu Habitatverlusten durch Verschattung oder Versiegelung von Flächen. Es bleiben in Zwischen- und Randbereichen aber Flächen erhalten, die durch die Extensivierung der Landnutzung und die Umwandlung von Acker in Grünland, dauerhaft aufgewertet werden. Zudem werden im Zuge der Ausgleichsplanung für die Feldlerche Kompensationsflächen in direkter Nachbarschaft ([CEF-1], CEF-2] geschaffen, die ebenso der Heidelerche zugutekommen.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bauzeitenregelung [AFB-V2] verhindert, dass zur Brutzeit in Fortpflanzungsstätten eingegriffen wird. Somit ist ein Schädigungstatbestand in Bezug auf Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen auszuschließen., Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.4 Waldschnepfe

Bestand:	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Zwei Brutreviere der Waldschnepfe wurden am westlichen Rand der Vorhabenfläche nachgewiesen (BIOTA 2024).	
Abgrenzung der lokalen Population:	
Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Die Waldschnepfe brütet vorwiegend in der Nähe von Gehölzstrukturen (SÜDBECK et al. 2005), siehe auch BIOTA 2023. Da zu Gehölzstrukturen 30m Abstand eingehalten werden und keine weitreichenden Störwirkungen durch die PV-Anlage hervorgerufen werden, sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bauzeitenregelung [AFB-V2] verhindert, dass zur Brutzeit in Fortpflanzungsstätten eingegriffen wird. Somit ist ein Schädigungstatbestand in Bezug auf Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen auszuschließen., Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.5 Wiesenpieper

Bestand:	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Der Wiesenpieper ist mit einem Brutrevier im nördlichen Teil der Vorhabenfläche vertreten (BIOTA 2024).
Abgrenzung der lokalen Population: In der großflächigen Agrarlandschaft Mecklenburg-Vorpommers sind Bodenbrüter der offenen Freiflächen nicht sinnvoll abzugrenzen.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
[CEF-1]	Anlage von Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche
[CEF-2]	Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es wurde ein Brutrevier ausgewiesen (BIOTA 2024). Vertikalstrukturen wie Solarmodule stellen eine Störquelle für den Wiesenpieper dar. Weiterhin ist durch die Beschattung von Habitatflächen ein Verlust von Brutplätzen gegeben. Da Wiesenpieper identische Lebensraumanprüche wie die Feldlerche aufweisen, dienen die Ausgleichsmaßnahmen [CEF-1] und [CEF-2] auch dem Wiesenpieper.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bauzeitenregelung [AFB-V2] verhindert, dass zur Brutzeit in Fortpflanzungsstätten eingegriffen wird. Somit ist ein Schädigungstatbestand in Bezug auf Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen auszuschließen., Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.6 Sonstige Bodenbrüter

Bestand:
Goldammer, Grauammer, Rotkehlchen, Wachtel, Zilpzalp
<i>Vorkommen im Untersuchungsraum:</i> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Brutreviere der oben genannten Arten sind über die gesamte Vorhabenfläche verteilt, sowohl an Wald-/Gehölzrändern, als auch auf den Offenflächen (BIOTA 2024).
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i> Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [öBB] ökologische Baubegleitung [AFB-V2] Bauzeitenregelung Vögel
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es erfolgte der Nachweis von lediglich drei Brutrevieren der Wachtel direkt innerhalb des Plangebietes (BIOTA 2024). Weitere Arten bildeten Reviere lediglich in den Randbereichen, die durch das Vorhaben unbeeinträchtigt bleiben. Durch Versiegelung oder Beschattung der Vorhabenflächen entsteht ein Habitatverlust. Es stehen im Umfeld aber Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Weiterhin bleiben in Zwischen- und Randbereichen Flächen erhalten, die durch die Extensivierung der Landnutzung dauerhaft aufgewertet werden. Zudem dienen die benachbarten Ausgleichsflächen [CEF-1] und [CEF-2] der Feldlerche ebenso den übrigen Bodenbrütern als Brut- und Nahrungshabitat.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bauzeitenregelung [AFB-V2] verhindert, dass zur Brutzeit in Fortpflanzungsstätten eingegriffen wird. Somit ist ein Schädigungstatbestand in Bezug auf Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsformen auszuschließen., Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.1.7 Freibrüter

Bestand:	
Amsel, Buchfink, Erlenzeisig, Sommergoldhähnchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Brutreviere der oben genannten Arten befinden sich in den an die Vorhabenfläche angrenzenden Waldgebieten (BI-OTA 2024).	
Abgrenzung der lokalen Population:	
Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitats in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung Vögel
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche anthropogene Vorprägung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche anthropogene Vorprägung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Im Zuge der Anlagenerrichtung werden keine Gehölze gerodet. Zudem wird mithilfe der Bauzeitenregelung [AFB-V2] eine zusätzliche Vermeidung von Schädigungstatbeständen.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Vom Betrieb des Solarparks gehen keine negativen Wirkungen für Freibrüter aus. Die Befahrung erfolgt nur zu Wartungszwecken. Nach Fertigstellung der Bautätigkeit hat sich ein extensives Grünland auf dem ehemaligen Acker entwickelt, dass das Nahrungsangebot für Freibrüter sogar erhöhen wird.

4.2.1.8 Höhlenbrüter

Bestand:
Blaumeise, Grünspecht, Haussperling, Kohlmeise, Star, Tannenmeise
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Brutreviere der oben genannten Arten befinden sich in den an die Vorhabenfläche angrenzenden Waldgebieten und Gehölzen (BIOTA 2024).
Abgrenzung der lokalen Population: Eine sinnvolle Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraumes flächendeckend für eine Landschaftseinheit nicht möglich. Aufgrund ähnlicher Habitate in näherer Umgebung sind weitere Brutvorkommen zu erwarten, die zur gleichen Population zählen.
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [öBB] ökologische Baubegleitung
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche anthropogene Vorprägung der Flächen (Bodenbearbeitung, Dünger, Pestizide). Es ergibt sich durch das Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos. Zur Sicherstellung, dass keine Verbotstatbestände für Höhlenbrüter während der Bauzeit auftreten, dient die ökologische Baubegleitung [öBB].
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht eine erhebliche Vorbelastung der Flächen. Es ergibt sich durch das temporäre Bauvorhaben dauerhaft keine signifikante Erhöhung der Störwirkung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten. Zur Sicherstellung, dass keine Verbotstatbestände für Höhlenbrüter während der Bauzeit auftreten, dient die ökologische Baubegleitung [öBB].
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Von der geplanten Anlage gehen keine Störwirkungen aus, die die Signifikanzschwelle erreichen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Im Eingriffsbereich befinden sich keine potenziellen Bruthabitate. Es erfolgt kein Eingriff in Gehölze. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur Sicherstellung, dass keine Verbotsstatbestände für Höhlenbrüter während der Bauzeit auftreten, dient die ökologische Baubegleitung [öBB].
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

5 Maßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zu verhindern, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (mitigation measures) durchzuführen. Darüber hinaus können zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen [CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)] vor Eintreten der Projektwirkungen notwendig werden. Können Verbotstatbestände trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, ist bei Erfüllung der Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) auch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) möglich. Andernfalls ist das Vorhaben unzulässig.

Tabelle 5 gibt eine Übersicht über alle vorgeschlagenen Maßnahmen zur Umsetzung der umweltrechtlichen Belange im Rahmen der Errichtung des Solarparks am Hammergraben.

Tabelle 5: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Artengilden

Nr.	Bezeichnung	Artengilden
[öBB]	ökologische Baubegleitung	Alle
[AFB-V1]	Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen	Fledermäuse
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung (Vögel)	Brutvögel
[CEF-1]	Anlage einer Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche	Feldlerchen und andere Bodenbrüter
[CEF-2]	Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenabschnitten als Nahrungshabitat der Feldlerche	Feldlerchen und andere Bodenbrüter

5.1 Generelle Maßnahme

Die generellen Maßnahmen sind den weiter unten genannten Vermeidungsmaßnahmen übergeordnet. Für die Errichtung des Solarparks am Hammergraben ist als generelle Maßnahme die [öBB] ökologische Baubegleitung aufgeführt. Diese besitzt eine übergeordnete Rolle und dient der Koordination und Prüfung der Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

5.1.1 [öBB] Ökologische Baubegleitung

Maßnahmenblatt			
Nummer/ Bezeichnung	ÖBB	Ökologische Baubegleitung	
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Artengilden	alle Artengilden		
Konflikt	Durch die Errichtung eines Solarparks am Hammergraben können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um die Maßnahmen zu koordinieren, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung zu initiieren. Diese prüft auch die korrekte Ausführung der Vermeidungsmaßnahmen.		
Umfang und Lage	gesamter Baubereich des Solarparks		
Beschreibung	Die zuständige Person (es wird <u>eine</u> verantwortliche Person festgelegt) ist für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen [AFB-V1] und [AFB-V2] sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen [CEF-1] und [CEF-2] im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer eventuellen Erfolgskontrolle verantwortlich.		
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss

5.2 Vermeidung

Im Folgenden sind die Maßnahmenblätter für die in Kapitel 4 betrachteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten aufgeführt.

5.2.1 [V1] Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen

Maßnahmenblatt			
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V1 Verminderung von Lichtemissionen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen		
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
Art / Artengilde	Fledermäuse		
Konflikt	Bauemissionen wie Flutlicht zur Baustellenausleuchtung können zur Beeinträchtigung empfindlicher Arten oder gar zur Aufgabe von nahegelegenen Wochenstuben führen.		
Umfang und Lage	Zuwegung, Vorhabenbereich, Waldränder		
Beschreibung	<p>Während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen (Mai bis August) ist für die Errichtung des Solarparks und den fortlaufenden Betrieb der Anlagen, auf Flutlichtanlagen, die Bereiche außerhalb des Baufeldes beleuchten zu verzichten. Stationäre Baustellenbeleuchtung ist auf den aktuellen Baubereich zu beschränken und darf nur in Richtung Boden erfolgen, so dass keine Lichtemissionen in Richtung der Waldränder, Baumgruppen oder in den Himmel abgegeben werden, um erhebliche Störungswirkungen während der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen zu vermeiden. Die Scheinwerfer der Baufahrzeuge bleiben von der Maßnahme unberücksichtigt, da hier aufgrund der Kurzfristigkeit keine Verschlechterung der aktuellen Lebenssituation zu erwarten ist (siehe auch 4.1.1 Baubedingte Störung). Ebenso bleibt die Anlieferung größerer Bauelemente von der Maßnahme ausgeschlossen, da diese nachts stattfinden und ebenso kurzfristig erfolgen. Abweichungen von der Maßnahme sind in Abstimmung mit der UNB des LK Vorpommern-Greifswald möglich.</p>		
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss		

5.2.2 [V2] Bauzeitenregelung Vögel

Maßnahmenblatt			
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V2	Bauzeitenregelung Vögel	
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF) <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Art / Artengilde	Brutvögel		
Konflikt	Bauemissionen wie Lärm, Erschütterungen, optische Reize z.B. durch Baufahrzeuge und Personen, können Vögel in ihrem Fortpflanzungsverhalten erheblich stören. Außerdem können während der Brutperiode Entwicklungsformen der Vögel direkt oder indirekt durch Zerstörung von Fortpflanzungsstätten betroffen sein.		
Umfang und Lage	gesamter Baubereich		
Beschreibung	<p>Zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen der Avifauna, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen. Die Bauarbeiten zur Realisierung der Planung müssen auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit vom 15.08.- 28.02. beschränkt werden. Kann das Projekt innerhalb dieser Zeit nicht abgeschlossen werden, müssen die Arbeiten kontinuierlich fortgesetzt werden. Die entsprechende Scheuchwirkung verhindert dann die Ansiedelung von Brutvögeln während der Bauarbeiten. Auf Flächen, auf denen die Arbeit mehr als sieben Tage ruht, sind entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung [öBB] einzuleiten (Maßnahmen nachfolgend).</p> <p>Ist der <u>Beginn</u> der Bauarbeiten nicht außerhalb des Brutzeitraumes zu realisieren, können vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen auf den entsprechenden Flächen erfolgen, um die Ansiedlung von Bodenbrütern in der Bauzone zu verhindern. Dies kann in Form von z.B. „Flutterbändern“ oder der Anlage einer Schwarzbrache erfolgen. Die Schwarzbrache (Pflügen, Eggen) darf aber nur auf Ackerstandorten angelegt werden, je nach Aufkeimung der Vegetation muss diese nach Bedarf regelmäßig erhalten werden. Für die „Flutterbänder“ sind im Abstand von 10 m Pflöcke einzuschlagen die mindestens 1,2 m über die Geländeoberflächen reichen. An den Enden sind 1m lange rot-weiße Warnbänder aus Kunststoff anzubringen. Die Pflocksetzung muss bis 5 m über die abgesteckte Fläche hinaus erfolgen. Die Maßnahme ist bis zum Beginn der Erdarbeiten zu erhalten und darf nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeit durchgeführt werden. Ab einer Unterbrechung von acht Tagen ist eine Kontrolle auf das Vorkommen von Brutvögeln erforderlich. Die Kontrolle und Koordination der Maßnahmen hat anhand einer ökologischen Baubegleitung [öBB] siehe 5.1.1 zu erfolgen.</p>		
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss	

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Neben den Vermeidungsmaßnahmen sind auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) zur Sicherung der ökologischen Funktionalität umzusetzen. Diese müssen in einem unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Lebensraum stehen und vor Eintreten des Eingriffes wirksam werden, um die Kontinuität zu gewährleisten. Ein dauerhafter Bestand ist dabei sicherzustellen. Im Folgenden werden die im Hinblick auf die betroffenen geschützten Arten zu realisierenden Maßnahmen dargestellt.

5.3.1 [CEF-1] Anlage einer Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	CEF-1 Anlage einer Ackerbrache als Bruthabitat der Feldlerche
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Artengilde	Feldlerche (Bodenbrüter)
Konflikt	Dauerhafte Vergrämung von Feldlerchen durch Vertikalstrukturen (PV-Anlage), Verlust von Habitatstrukturen
Umfang und Lage	Auf 7,07 ha wird Acker in Ackerbrache als Bruthabitat von Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche, umgewandelt. Die Fläche befindet sich direkt östlich anschließend an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7/2022 und ist somit im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs gelegen. Aktuell befindet sich die Fläche in intensiver ackerbaulicher Nutzung. Eine genaue Darstellung der Liegenschaften ist dem Anhang zu entnehmen.
Beschreibung	<p>Die Umwandlung von Acker in eine Brachfläche erfolgt über spontane Begrünung, d. h. eine Einsaat darf nicht erfolgen. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt auf 7,07 ha. Der Acker wird somit in Dauergrünland umgewandelt. Die Fläche wurde so ausgewählt, dass ausreichend Abstand zu Vertikalstrukturen wie Baumreihen oder geschlossenen Waldkulissen besteht. Die Maßnahme muss für die Laufzeit der PV-Anlage aufrechterhalten werden.</p> <p>Grundsätzliche Anforderungen an die Maßnahmenfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • offenes Gelände mit wenigen Gehölz-/Vertikalstrukturen, Abstand zu Gehölzstrukturen ca. 30 m <p>Hinsichtlich der Pflege der Maßnahmenfläche sind folgende Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Unterstützung der Entwicklung artenreicher Pflanzenbestände kann eine jährliche einschürige Mahd erfolgen, spätestens jedoch alle 3 Jahre • zum Schutz der Bodenbrüter darf die Mahd nicht vor dem 1. September eines Jahres erfolgen • die Mahdhöhe muss 10 cm über der Geländeoberkante mit einem Messerbalken erfolgen • Düngung, Einsaat, Nutzung von Pestiziden und weitere Bodenbearbeitung muss unterbleiben • unterstützende Anlage eines benachbarten Nahrungshabitates zur Erhöhung des Bruterfolges auf der Fläche <p>Die Lage der Ausgleichsfläche für die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.</p>

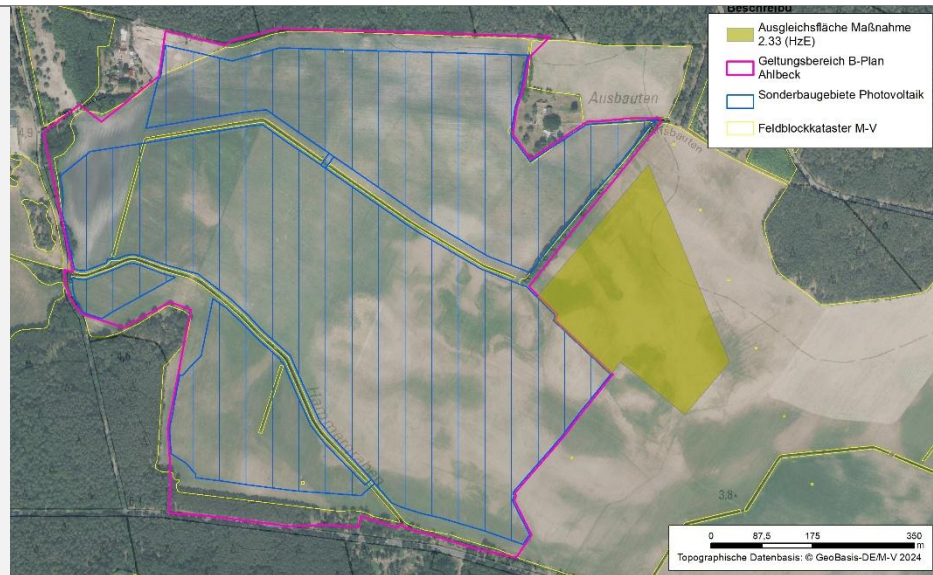


Abbildung 4: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung von Acker in Brachfläche

Begründung/ Zielsetzung:	Durch die Ackerbrache und das entstehende extensive Grünland wird ein optimaler Lebensraum für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen, der der Eignung der umliegenden Habitate entspricht, ggf. sogar übertrifft. Weiterhin dient der benachbarte Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit und erhöht so den Bruterfolg auf der Fläche, sodass eine zunehmende Revierdichte möglich ist. Zusätzlich bewirkt der 25 Meter breite Korridor entlang des Grabens eine Stützung der Habitate der bodenbrütenden Arten. Insgesamt stützt die Maßnahme die Population von Bodenbrütern wie der Feldlerche, der Heidelerche, der Wachtel oder dem Wiesenpieper.	
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung:	künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

5.3.2 [CEF-2] Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	CEF-2 Anlage von Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen als Nahrungshabitat der Feldlerche
Maßnahmen- mentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Arten- gilde	Feldlerche (Bodenbrüter)
Konflikt	Dauerhafte Vergrämung von Feldlerchen durch Vertikalstrukturen (PV-Anlage), Verlust von Habitatstrukturen
Umfang und Lage	Auf 6,27 ha soll östlich des B-Plans Acker in Extensivacker in Rotation mit Blühwiesenanteilen umgewandelt werden. Dabei sind die beiden Nutzungstypen auf jeweils 50 % der Fläche umzusetzen. Die Nutzung sollte jährlich rotieren. Die Fläche befindet sich direkt östlich anschließend an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7/2022 und ist somit im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs gelegen. Aktuell befindet sich die Fläche in intensiver ackerbaulicher Nutzung. Eine genaue Darstellung der Liegenschaften ist dem Anhang zu entnehmen.
Beschreibung	<p>Die Umwandlung von Acker in Extensivacker mit Blühwiesenanteilen erfolgt über eine typische Saatgutmischung auf etwa 50 % der Gesamtfläche. Der übrige Teil des Ackers wird extensiv mit Getreide (außer Mais), Ölsaaten, Feldfutter mit Leguminosen oder Gräsern bewirtschaftet. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel, keine mineralischen Dünger oder Gülle ausgebracht werden. Die mechanische Bodenbearbeitung darf nicht zwischen 1. Mai und 15. Juli erfolgen. Die Maßnahme muss für die Laufzeit der PV-Anlage aufrechterhalten werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage eines Extensivackers in Rotation mit ca. 50 % Blühwiesenanteilen auf rund 6,27 ha in der Gemarkung Ahlbeck; aktuell Ackernutzung mit intensiver Bewirtschaftung • Die Fläche bildet ein Nahrungshabitat für Feldlerchen und weitere Bodenbrüter und unterstützt die Wirksamkeit der Maßnahme [CEF-1] • Die aktuelle intensive Ackernutzung bietet für Feldlerchen eher pessimale Habitatbedingungen aufgrund von dichtem Vegetationsbestand, Verluste und Störungen Ackerbewirtschaftung sowie durch Mahdverluste. Durch die Umwandlung in eine Rotationsbrache werden für die Feldlerche sowie für weitere Bodenbrüter günstige Habitatbedingungen geschaffen • Blühwiesenanteil mit regionalem Saatgut • Lage der Maßnahme siehe Abbildung 5 sowie Anhang (Liegenschaften)

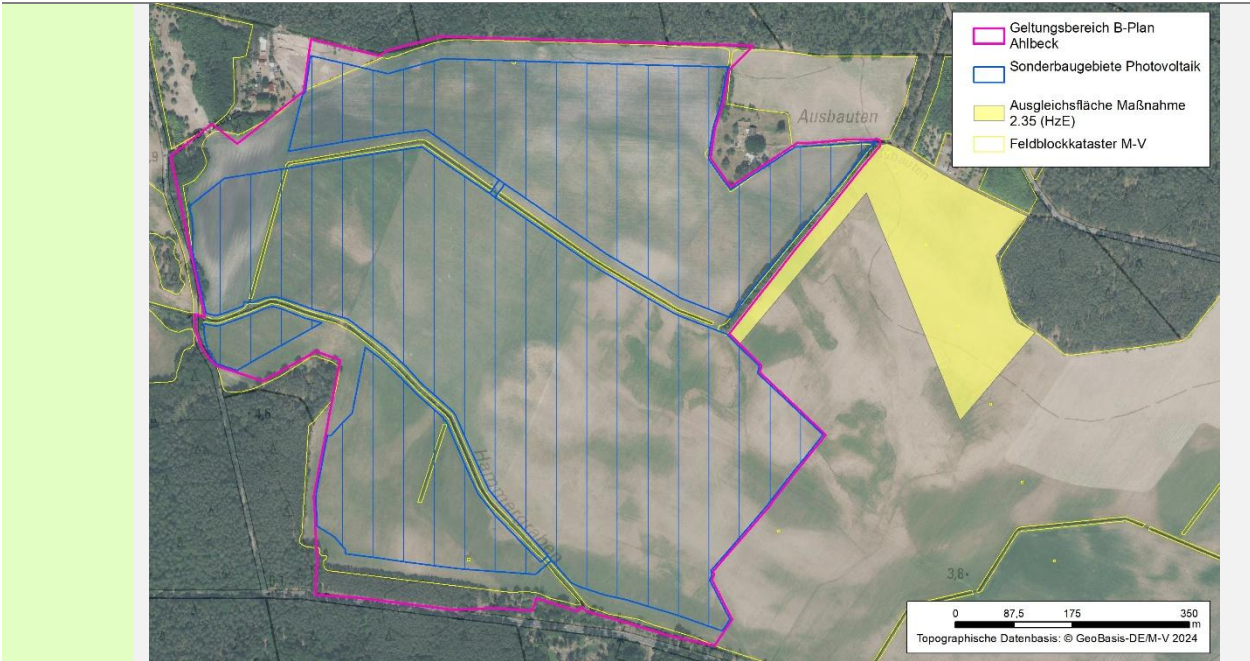


Abbildung 5: Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung Acker in Extensivacker in Rotation und Blühwiesenanteilen

Begründung/ Zielsetzung:	Durch die extensive Ackernutzung in Rotation mit Blühwiesenanteilen wird ein ideales Nahrungshabitat für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen, welches der Eignung der umliegenden Habitate entspricht, diese ggf. sogar übertrifft. Der Extensivacker mit Blühwiesenanteilen soll der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit dienen und den Bruterfolg auf der benachbarten Kompensationsfläche [CEF-1] erhöhen. Insgesamt stützt die Maßnahme die Population von Bodenbrütern wie der Feldlerche, der Heidelerche, der Wachtel oder dem Wiesenpieper.	
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung:	künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Mit Umsetzung der Maßnahme [CEF-1] und [CEF-2] und dem 25 Meter Korridor im Bereich des Graben sind die zu erbringenden 9 ha Ausgleichsfläche für die Feldlerche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (2024) abgefolten.

6 Zusammenfassung

Durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Zuge der Aufstellung des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ werden Habitate geschützter Arten verändert bzw. gehen verloren. Generell bleiben aber Flächen erhalten, die durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Intensivnutzung aufgewertet werden. Weiterhin sind geeignete Maßnahmen anzuwenden, um Verbotstatbestände gem. §44 Abs. (1) Nr. 1-3 abzuwenden.

Besonders Feldlerchen, aber auch Wiesenpieper stören sich an Vertikalstrukturen im Gelände. Die Aufgabe der kartierten Brutreviere im Vorhabenbereich ist, im Zuge des Bauvorhabens, sehr wahrscheinlich. Im Umfeld des Solarparks werden Ausgleichsflächen angelegt, sodass eine Beeinträchtigung der vorhandenen Brutpaare dauerhaft vermieden werden kann. Entsprechende Punkte des §44 Abs. (1) BNatSchG bleiben danach unberührt.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen zielen vorrangig auf Beeinträchtigungen im Zuge der Anlagenerrichtung ab und umfassen bauzeitliche Einschränkungen für Brutvögel sowie die Verminderung von Lichtemissionen für Fledermäuse.

Mit Anwendung der Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände gemäß 44 Abs. (1) BNatSchG zu erwarten.

7 Quellenverzeichnis

Literatur, Internet

- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016.
- BDM (2023): Bundesministerium für digitales und Verkehr. Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestanderfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung/ Kompensation. Ausgabe 2023
- BFN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – BFN – Bundesamt für Naturschutz. Aus dem nationalen FFH-Bericht 2019. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>, Download am: 07.12.2023.
- BFN (2024): Artenportraits - Steckbriefe zu in Deutschland vorkommenden wildlebenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie um Vögel der Vogelschutzrichtlinie. <https://www.bfn.de/artenportraits>. Stand: 25.11.2024.
- BIOTA (2024): Kartierung – „Solarpark an der Milchstraße“ und „Solarpark am Hammergraben“. Errichtung von Photovoltaikanlagen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der VOSS Energy GmbH. – BIOTA – Institut biota GmbH. Bützow.
- BÖNSEL, A., FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg – Vorpommerns. Verlag: Natur & Text, Rangsdorf
- DBBW. (2024): Bestätigte Wolfsvorkommen im Wolfsgebiet im Jahr 2022 in Mecklenburg-Vorpommern (Karte). DBBW- Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf. Abrufbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>, Zugriff am: 19.11.2024.
- DGHT (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: <https://feldherpetologie.de>, Download am 07.12.2023.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- LANUV (2019): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen/ Feldlerche (*Alauda arvensis*).
- LUNG M-V (2023): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Download am: 07.12.2023.
- LUNG M-V (2024): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>, Download am: 23.11.2024.
- MIKAVI (2024): Gemeinde Ahlbeck. Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“– Entwurf, Stand November 2024. – MIKAVI. MIKAVI PLANUNG GmbH. Schönbeck.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SÜDBECK, P. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Dachverband Deutscher Avifaunisten), 792 S.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

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

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 020, 26.1.2010, S.7), zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen	11
Tabelle 2:	Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet	12
Tabelle 3:	Liste aller im UG festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 7, Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten).....	18
Tabelle 4:	Zusammenfassung der betrachtungsrelevanten Arten	22
Tabelle 5:	Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Artengilden.....	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht über die Lage des B-Plans mit Abgrenzungen der Sondergebiete Photovoltaik	7
Abbildung 2:	Nationale und internationale Schutzgebietskulisse im Umkreis des Bebauungsplans Nr. 7/2022	8
Abbildung 3:	Entwurf des B-Plans Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“	10
Abbildung 4:	Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung von Acker in Brachfläche	50
Abbildung 5:	Darstellung der Flächenkulisse für die Umsetzung Acker in Extensivacker in Rotation und Blühwiesenanteilen.....	52

8 Anhang

- Begehungsprotokoll Jagdvorsteher Jagdgenossenschaft Ahlbeck

EINGEGANGEN

26. Juni 2024

Begehungsprotokoll

Datum: 07.03.2024

Ort: 17375 Ahlbeck

Beteiligte: Andreas Mierke (Jagdausübungsberechtigter)

David Fust (VOSS Energy GmbH)

Thomas Breitsprecher (VOSS Energy GmbH)

Grund der Begehung

Aus der frühzeitigen Beteiligung zum B-Plan-Vorentwurf Freiflächen-Photovoltaikanlage am Hammergraben ging u.a. folgende Stellungnahme des LK Vorpommern-Greifswald, SG Naturschutz ein:

„Durch die Zäune entstehen in der freien Landschaft Barrieren für große Säugetiere. Fernwechsel bzw. starke Wildwechsel sind durch eine qualifizierte Befragung des Jagdausübungsberechtigten zu ermitteln. Sie müssen in Ihrer Funktion zwingend erhalten werden, um Wanderungen bzw. genetischen Austausch zwischen Individuen nicht zu behindern. Wildwechsel/Fernwechsel müssen auf einer Breite von mindestens 300m von PV-FFA freigehalten werden. Der Solarpark muss mindestens alle 500m von ca. 50-60m breiten Querungskorridoren mit Gehölzbestand durchzogen werden.“

Folgende Festlegung wurde getroffen:

Im Geltungsbereich für die geplante PV-FFA findet so gut wie kein Wildwechsel statt, da der Boden keine ausreichende Nahrungsgrundlage für die Tiere bietet. Der 30m-Korridor zwischen Waldkante und Baugrenze im nördlichen Vorhabenbereich, der als Abstandsfläche vorgegeben ist, ist ausreichend, um den Tieren einen Fluchtkorridor um die Anlage herum zu gewähren. Daher ist ein zusätzlicher Querungskorridor innerhalb der Anlage nicht notwendig. Als Option könnte man einen Korridor an der östliche Baugrenze einplanen, da dort noch Wildwechsel stattfindet.

Datum, Ort

24.06.2024

Datum, Ort

04.07.2024

Datum, Ort

04.07.2024

Jagdgenossenschaft Ahlbeck
Jagdvorsteher
Andreas Mierke
Ende Nr. 39 · 17375 Ahlbeck
Tel. 039775 20271

Unterschrift A. Mierke

Unterschrift D. Fust

Unterschrift Th. Breitsprecher

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
1.	Amt für Raumordnung und Landesplanung M-V Schuhagen 3 17489 Greifswald		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
2.	Landkreis Vorpommern-Greifswald Standort Pasewalk Postfach 1242 17302 Pasewalk	01.12.2023	<p>Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gern. § 4 Abs. 1 BauGB haben die Fachämter des Landkreises Vorpommern-Greifswald den vorgelegten Entwurf der o.g. Satzung der Gemeinde Ahlbeck begutachtet. Ich möchte Sie bitten, die Hinweise, Ergänzungen und Einschränkungen der einzelnen Sachgebiete (SG) bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.</p> <p>1. Ordnungsamt 1.1 Brand- und Katastrophenschutz 1.1.1 Katastrophenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kampfmittel Im Kampfmittelkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern sind keine Eintragungen zu einer Kampfmittelbelastung im Bereich des BPlans vorhanden. Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz Freigabe durch den Munitionsbergungsdienst M-V wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen. • Hochwassergefährdung Für den angrenzenden Bereich des Planfeststellungsverfahrens liegen keine Informationen zur Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie mit den Ergebnissen und Darstellungen Hochwassergefahren- und -risikokarte, potentielle Überflutungsflächen und Risikogebiete des Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vor. • Sonstige Risiken oder Gefahren Sonstige Risiken oder Gefahren sind zurzeit nicht bekannt. 	<p>Zu 1. Ordnungsamt Zu 1.1 Brand- und Katastrophenschutz Zu 1.1.1 Katastrophenschutz Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis bezüglich eventuell aufgefundener Kampfmittel wird berücksichtigt. Auf der Planzeichnung wird folgender Hinweis ergänzt: „<i>Kampfmittel: „Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz Freigabe durch den Munitionsbergungsdienst M-V wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.“</i></p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>1.1.2 Abwehrender Brandschutz Feuerwehr Die zuständige öffentliche Feuerwehr, die FF Ahlbeck-Gegensee, kommt als Feuerwehr mit Grundausstattung zum Einsatz. Eine wirksame Löschhilfe über Nachbarwehren, insb. mit wasserführenden Löschfahrzeugen, ist grundsätzlich möglich. Über den sofortigen Einsatz weiterer Nachbarwehren oder die Nachforderung von Kräften und Mitteln vor Ort, entscheidet der Wehrführer mit der Abstimmung des Feuerwehrwehrplanes sowie nach Einsatzstichwort und vorgefundener Lage. Für den PV-Park ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Der zuständigen örtlichen Feuerwehr ist ein Druckexemplar als laminierter Dokumentenordner mit Rückenbeschriftung nachweislich zu übergeben. Die Brandschutzdienststelle erhält ein PDF- Dokument zur Archivierung und Weitergabe an die Integrierte Leitstelle Greifswald. Vor Nutzungsaufnahme ist mit der örtlichen Feuerwehr eine Ortsbesichtigung/ Einweisung durchzuführen und zu protokollieren.</p> <p>Zugänglichkeit Die gewalt- und verzögerungsfreie Zugänglichkeit für die Feuerwehr, ist durch eine Feuerwehrdoppelschließung an jeder Toranlage oder ein geeignetes Feuerwehrschrüsseldepot ständig zu gewährleisten.</p> <p>Löschwasser Zur Bekämpfung von Flächen- und Vegetationsbränden, auch über den PV- Park hinaus, sind für diesen B-Planbereich geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeiten zu schaffen. Dies können Löschwasserteiche, -Zisternen, -brunnen oder auch sog. Wasser-kissen sein.</p> <p>2. Straßenverkehrsamt 2.1 Verkehrsstelle</p> <p>Aus der Sicht des Straßenverkehrsamtes; SB Verkehrslenkung als untere Verkehrsbehörde gibt es unter Beachtung der folgenden Hinweise zu o. g. Bauvorhaben keine Einwände: Die während des Ausbaus notwendigen Einschränkungen des öffentlichen Verkehrs- raumes bzw. die notwendige Aufstellung von amtlichen Verkehrs- zeichen sind rechtzeitig, jedoch spätestens 14 Tage vor Baubeginn, über die bauausführende Firma beim Landkreis Vorpommern- Greifswald, Straßenverkehrsamt, zu beantragen.</p>	<p>Zu 1.1.2 Abwehrender Brandschutz Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die von der Brandschutzdienststelle aufgeführten Hin- weise werden durch den Investor auf der Ebene der Vorhabenzulassung und der baulichen Umsetzung be- rücksichtigt.</p> <p>Zu 2. Straßenverkehrsamt Zu 2.1 Verkehrsstelle Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>3. Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz 3.1 Technische Bauaufsicht/Bauplanung 3.1.1 Bauplanung</p> <p>Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gern. § 4 Abs. 1 BauGB vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften des BauGB und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften geprüft. Im weiteren Planverfahren sind folgende Anregungen und Bedenken zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Gemeinde Ahlbeck verfügt nicht über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich daher um einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB, welcher einer Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB bedarf. 2. Das geplante Vorhaben entspricht nicht dem Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016, Pkt. 5.3 Energie. Danach sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen errichtet werden. Die geplante Photovoltaikanlage erfüllt dieses Kriterium nicht, daher besteht im weiteren Verfahren Klärungsbedarf. Nach derzeitiger Rechtslage wäre ein Antrag auf Zielabweichungsverfahren bei der obersten Landesplanungsbehörde zu stellen. 3. Der Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft ist auf der Ebene der Bauleitplanung gemäß § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) abschließend zu klären. Der Eingriff kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches des o.g. Bebauungsplanes ausgeglichen werden. Es werden externe Ausgleichsmaßnahme erforderlich. Festsetzungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können nicht getroffen werden. Vor Satzungsbeschluss ist zur Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde, dem Grundstückseigentümer der Flächen und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald abzuschließen. Sofern ein Vorhabenträger die Kosten für externe Ausgleichsmaßnahmen übernimmt, kann er zusätzlicher Vertragspartner sein. Der Vertrag ist vor Satzungsbeschluss abzuschließen und zur Verfahrensakte zu 	<p>3. Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz 3.1 Technische Bauaufsicht/Bauplanung 3.1.1 Bauplanung</p> <p>Die erforderliche Genehmigung des Bebauungsplanes wird berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechender Antrag auf Zielabweichung wird durch die Gemeinde Ahlbeck für den Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarpark am Hammergraben“ eingereicht.</p> <p>Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte die Berechnung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Es wird auf den Entwurf mit Stand November 2024 verwiesen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>nehmen. Auf der Planzeichnung ist ein Hinweis auf den Vertrag unter Angabe des Vertragsdatums aufzunehmen.</p> <p>4. Die Erschließung des Plangebietes über vorhandene öffentliche Straßen ist im Bebauungsplan darzustellen. Dazu ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes so zu erweitern, dass die öffentliche Verkehrsfläche im Einbindungsbereich einbezogen und als öffentliche Straßenverkehrsfläche dargestellt wird. Denkbar wäre auch die Klarstellung des Straßenanschlusses durch textliche Festsetzung, z.B.: „Die Geltungsbereichsgrenze ist zwischen den Punkten A und B zugleich Straßenbegrenzungslinie.“, da die der allgemeinen Erschließung dienenden öffentlichen Verkehrsflächen in der Planzeichnung durch Straßenbegrenzungslinien abgegrenzt werden.</p> <p>3.2 Rechtl. Bauaufsicht/Denkmalenschutz 3.2.1 Denkmalschutz</p> <p>Die Stellungnahme wird nachgereicht.</p> <p>3.3 Naturschutz Seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald ergeht zum o. g. Vorhaben unter Beachtung und Berücksichtigung nachstehender Forderungen folgende Stellungnahme:</p> <p>Die untere Naturschutzbehörde kann der Überbauung des Gebietes in der momentan geplanten Flächenausdehnung aus den folgenden Gründen nicht zustimmen:</p> <p>1) Der südwestliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege aus dem GLRP 2009 und RREP VP 2010. Laut RREP VP 2010 soll in den Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen. Die Sicherung eines großräumigen ökologischen Verbundsystems erfolgt auf raumplanerischer Ebene durch die Ausweisung zentraler Bereiche als Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege. Diese werden durch Vorbehaltsgebiete ergänzt und verbunden. Eine</p>	<p>Der Anregung des Landkreises folgend wird der Geltungsbereich im Bereich der Zufahrten geringfügig erweitert. Es erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche und einer Straßenbegrenzungslinie.</p> <p>3.2 Rechtl. Bauaufsicht/Denkmalenschutz 3.2.1 Denkmalschutz</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu 3.3 Naturschutz Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p><i>Zum Vorbehaltsgebiet Naturschutz</i> Der in Rede stehende Planungsraum umfasst überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen. Hochwertige Naturräume werden nicht überplant. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum lässt sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht ableiten. Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäugern und der Avifauna entwickeln. Hiermit werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Überplanung dieser Fläche ist mit der Zielstellung aus dem RREP VP 2010 nicht möglich.</p> <p>2) Teile des Vorhabengebietes, insbesondere im Bereich des Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege umfasst trockengelegte Moorböden, weshalb folgendes zu beachten gilt. In Mecklenburg-Vorpommern gehen 30% der CO₂-Emissionen auf entwässerte Moorflächen zurück. Photovoltaikanlagen auf entwässerten Moorböden verringern zwar die Emissionen durch Ersatz von fossiler Energie, können aber die bleibenden Emissionen aus dem Moorkörper bei weitem nicht kompensieren, weil sie lediglich eine vermiedene Quelle und keine CO₂ Senke darstellen (vergleich Kurzpositionierung des Greifswald Moor Centrums zu Photovoltaik- und Windkraftanlagen auf Moorböden vom 14.09.2020). Eine Wiedervernässung ist nicht geplant, so dass bei unveränderter Realisierung des Vorhabens das Potential dieser Moorfläche zur nachhaltigen und deutlich ergiebigeren Einsparung von CO₂-Emissionen während der gesamten Anlagenlaufzeit nicht mehr genutzt werden kann. Es stellt sich also ein negativer klimatischer Effekt ein, so dass fraglich ist, ob das Vorhaben so mit § 13 Klimaschutzgesetz bzw. § 1a Abs. 5 BauGB in Einklang zu bringen wäre. Bei Verkleinerung bzw. Anpassung der Planflächen (Ausgrenzung des Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege, inklusive der Bereiche der Moorböden) sind nachfolgende Belange zu beachten</p> <p><i>Umweltbericht</i> Es ist entsprechend § 2 Abs. 4 des BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634), eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden</p>	<p>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung eingestellt. Zu hochwertigen Biotopstrukturen, wie den Wäldern, Feldgehölzen und Gewässern sieht das Planungskonzept bereits die Einhaltung von entsprechenden Schutzabständen vor.</p> <p>Im Rahmen der Entwurfsbearbeitung erfolgte eine Baugrunduntersuchung durch das Büro Busse + Partner (2024). Es wurde festgestellt, dass im überwiegenden zentralen Teil des Geländes Torf ansteht, der jedoch stark vererdet ist und eine geringe Schichtdicke von 0,2 bis 0,4 m aufweist. Am nördlichen und südlichen Rand des Untersuchungsgebietes ist kein Torf festgestellt worden. Mit erheblichen Beeinträchtigungen auf intakte Moorböden ist durch das Vorhaben daher nicht zu rechnen. Es wird auf den Umweltbericht zum Punkt 5.7 <i>Boden</i> verwiesen.</p> <p><i>Zum Umweltbericht</i> Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte die Erarbeitung eines Umweltberichtes durch biota – dem Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Es wird auf den Entwurf mit Stand November 2024 verwiesen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>Anforderungen an die Planung durch die Einbindung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in das Abwägungsgebot</p> <p>Entsprechend dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 5 und 6 BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinsichtlich des Vermeidungs- und Kompensationsgrundsatzes verfahrensmäßig und inhaltlich vollständig und abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung zu klären. Es müssen deshalb alle anlagebedingten, betriebsbedingten und baubedingten Projektwirkungen prognostiziert werden. In der Bauleitplanung ist abschließend darüber zu entscheiden, ob sich die Eingriffe in Natur und Landschaft rechtfertigen lassen und ob und in welchem Umfang für unvermeidbare Beeinträchtigungen Kompensationsmaßnahmen notwendig sind. Die Gemeinde ist deshalb nach § 1 a Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB verpflichtet, über alle Eingriffsfolgen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu entscheiden. Die Bewertung der Eingriffs- und der Kompensationsmaßnahmen hat nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung für Mecklenburg - Vorpommern in der Neufassung von 2018 erfolgen. Für Maßnahmen, die zur Funktionssicherung einer dauerhaften Unterhaltung bedürfen muss ein Kosten- und Pflegeplan vorgelegt werden. Darin müssen die gesamten Kosten für die Umsetzung der Maßnahme für die kommenden 25 Jahre gelistet sein. Der Pflegeplan muss detailliert beschrieben werden. Die Gesamtkosten für die Pflege ist darzulegen und muss zur Absicherung bei der Gemeinde (Amt) in Form eines auskömmlichen Kapitalstocks oder Bankbürgschaft, hinterlegt werden.</p> <p><i>Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung des Lagefaktors: Die Zonen um Störfaktoren sind bildlich darzustellen, da sonst die Berechnung der einzelnen Lagefaktoren nicht nachvollzogen werden kann. • Ermittlung der Versiegelung und Überbauung: Um die Ermittlung der Versiegelung nachvollziehen zu können, sind die jeweiligen Versiegelungen alle getrennt aufzulisten 	<p><i>Zur Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung</i></p> <p>Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte die Erarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durch biota – dem Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Es wird auf den Entwurf mit Stand November 2024 verwiesen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>(inkl. Flächenangaben): Stützen der Solarpaneele, Trafostationen etc., hinzukommen außerdem die Pfosten der Umzäunung und gegebenenfalls Anlagen zur Löschwasserversorgung.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kompensation: Die Kompensationsmaßnahme muss benannt und in Fläche und Ausführung detailliert beschrieben werden. Es sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten. Die Flächenverfügbarkeit für Ausgleichsmaßnahmen ist nachzuweisen. Alternativ können auch Ökopunkte abgebucht werden, von Ökokonten aus dem gleichen Naturraum (hier: Vorpommersches Flachland). <p>Werden die Kompensationsflächenäquivalente durch eine Ökokonto ausgeglichen, ist das Abbuchungsprotokoll vor der abschließenden Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.</p> <p><i>Belange des speziellen Artenschutzes</i> Die Zuständigkeit für Entscheidungen nach § 44 BNatSchG befindet sich entsprechend § 6 des NatSchAG M-V bei den unteren Naturschutzbehörden.</p> <p>Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten folgende Arten als besonders geschützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG Europäische Vogelarten Tier und Pflanzarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind; <p>Streng geschützt sind laut § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97 Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG Tier und Pflanzenarten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind. <p>Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 	<p><i>Zu den Belangen des speziellen Artenschutzes</i> Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte die Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages durch biota – dem Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Es wird auf den Entwurf mit Stand November 2024 verwiesen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</p> <p>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</p> <p>4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung. Bei Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten ist eine Ausnahme zu beantragen. Einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dürfen die dort genannten Bestimmungen der EG-Vogelschutzrichtlinie und der FFH- Richtlinie nicht entgegenstehen. Im Rahmen des B-Plan Verfahrens sind potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte zu klären. Sofern eine umfangreiche Kartierung aus Zeitgründen ausgeschlossen wird, muss über eine Potentialanalyse die Beeinträchtigung von Arten und Artengruppen betrachtet werden. Es ist hierbei besonders auf das Tötungsverbot und Verbot zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG, einzugehen. Die Hauptkonflikte sind bei den Amphibien, Reptilien und der Avifauna (Brutvögel, Feldlerche) zu erwarten. Entsprechende CEF Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Größe und Detaillierung zu begründen. Der Bereich Fauna ist in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) abzuarbeiten. Konflikte sind darzustellen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung vorzuschlagen. Entsprechende Unterlagen sind zur Prüfung vorzulegen. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) muss die Betroffenheiten der folgenden Artengruppen untersuchen: Avifauna, Reptilien, Amphibien, Säugetiere, Käfer, Weichtiere (Relevanzprüfung). Potentialanalyse Die UNB verweist hier darauf, dass bei einer Potentialabschätzung das „worst-case“ Szenario angenommen werden muss und somit abgeleitet werden muss, dass in dem Gebiet alle potentiell vorkommenden Vogelarten durch die Anlage gestört und geschädigt werden können. Das bedeutet, dass für alle potentiell vorkommenden Arten Maßnahmen entwickelt werden müssen.</p> <p>Feldlerche und weitere Bodenbrüter:</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Die PV-Fläche wird nur als Bruthabitat für die Feldlerche und weitere Bodenbrüter anerkannt, wenn gemäß der Studie des bne (Solarparks-Gewinne für die Biodiversität, 2019) ein Modulreihenabstand gewählt wird, der ab ca. 9:00 Uhr morgens bis ca. 17:00 Uhr in der Zeit zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt. Der Modulreihenabstand wird in der Satzung festgesetzt.</p> <p>Weißstorch Der Vorhabenbereich liegt im 2 km Radius von mindestens einem Weißstorchhorst und gilt als essenzielle Nahrungsfläche für diese Storchpaare. Dies ist im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu bewerten.</p> <p>Wanderkorridore Durch die Zäune entstehen in der freien Landschaft Barrieren für größere Säugetiere, Fernwechsel bzw. starke Wildwechsel sind durch Kartierung und/oder eine qualifizierte Befragung des Jagd ausübungs berechtigten zu ermitteln. Sie müssen in ihrer Funktion zwingend erhalten werden, um Wanderungen bzw. genetischen Austausch zwischen Individuen nicht zu behindern. Wildtierwege/Fernwechsel müssen auf einer Breite von mindestens 300 m von PV-FFA freigehalten werden. Der Solarpark muss mindestens alle 500 m von ca. 50 - 60 m breiten Querungskorridoren mit Gehölzbestand durchzogen werden und sie dürfen nicht als Wander-, Reit- und/oder Fahrradweg genutzt werden.</p> <p><i>Gesetzlicher Baumschutz</i> Gemäß § 18 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66) sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 Zentimetern (gemessen in 1,30 Meter Höhe vom Erdboden) gesetzlich geschützt. Nach dem Baumschutzkompensationserlass M-V der bei Eingriffen in Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäumen anzuwenden ist, sind Bäume mit einem Stammumfang ab 50 cm gesetzlich geschützt. Es ist eine Vermessung des vorhandenen Gehölzbestandes vorzunehmen. In Umsetzung der planerischen Ziele sind alle Bäume, die sich im Bereich der Baugrenzen befinden und nicht als erhaltenswürdig eingestuft werden in die Bilanzierung des Eingriffs Natur und Landschaft einzubeziehen. Nach § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V sind die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung,</p>	<p><i>Zum gesetzlichen Baumschutz</i> Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine nach § 18 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes geschützten Bäume.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Es wird empfohlen, die besonders wertvollen Bäume unter Erhalt zu setzen und entsprechend der Planzeichenverordnung auszuweisen.</p> <p><i>Gesetzlicher Waldschutz</i> Nach § 20 Abs. 1 des LWaldG vom 27. Juli 2011 ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Die oberste Forstbehörde wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung hiervon Ausnahmen zu bestimmen.</p> <p><i>Gesetzlicher Biotopschutz</i> Um die gesetzlich geschützten Biotope (UER01572, naturnahes Feldgehölz; UER01568 naturnahes Feldgehölz; UER01563 naturnahes Feldgehölz) ist ein Pufferstreifen von 30m einzuhalten. Nur unter dieser Voraussetzung sind die Erhaltungsziele nach Vorgabe des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V zu gewährleisten. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der Anlage 1 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Bei Ausnahmen, die aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind, finden die Bestimmungen des § 15 Abs. 4bis 6 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung. Belange des gesetzlichen Biotopschutzes unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung. Natura 2000 Gebiete (§ 34 BNatSchG) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen. In räumlicher Nähe</p>	<p><i>Zum gesetzlichen Waldschutz</i> Der gesetzliche Waldabstand von 30 m zur den umliegenden Wäldern wird mit der vorliegenden Planung bereits eingehalten.</p> <p><i>Gesetzlicher Biotopschutz</i> Für den vom Landkreis Vorpommern-Greifswald als Untere Naturschutzbehörde geforderten Abstand von 30 m zu den gesetzlich geschützten Biotopen besteht keine gesetzliche Grundlage. Das Planungskonzept sieht bereits die vollständige Erhaltung aller gesetzlich geschützten Biotope vor. Durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine maßgeblichen Immissionen verursacht, die eine entsprechende negative Wirkung hervorrufen können. Gegenteilig werden mit der Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung die stofflichen Einträge und die Bewirtschaftung reduziert. Entsprechend sind keine negativen Auswirkungen auf Biotope durch das Vorhaben verursacht.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>befinden sich verschiedene Natura 2000 Gebiete (SPA DE 2350-401, Ueckermünder Heide; DE 2351-301 Ahlbecker Seegrund und Eggesiner See; GGB DE 2350-301 Waldhof, Jägerbrück und Schwarzer See). Im ersten Schritt bedarf es einer Vorprüfung, inwieweit das Projekt geeignet ist, die besonderen Schutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich oder nachhaltig zu beeinträchtigen. Falls im Rahmen der Vorprüfung eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, bedarf es laut Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie i. V. m. § 34 BNatSchG einer Verträglichkeitsprüfung.</p> <p><i>Städtebaulicher Vertrag</i> Bei der Ausführungsplanung für die Kompensationsmaßnahmen sind die ermittelten Anforderungen an die Funktionalität der Maßnahmen hinsichtlich der Eignung zu berücksichtigen und es ist der Naturraum (hier: Vorpommersches Flachland) zu berücksichtigen, in dem der Eingriff stattfindet. Privatnützigkeit und faktische Verfügbarkeit von Grund und Boden einerseits und Sozialgebundenheit andererseits sind abwägungsrelevante Belange von erheblicher Bedeutung und sind deshalb bei der Planung gebührend zu berücksichtigen. Das gilt nicht nur für Grundeigentum, auf dem Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden, sondern auch für Grundflächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen realisiert werden können. Die Verfügbarkeit der Maßnahmenflächen ist deshalb auf der Ebene der Bauleitplanung abschließend zu klären. Befindet sich die Kompensationsmaßnahme nicht auf dem Eingriffsgrundstück, ist der Nachweis der Flächenverfügbarkeit zu erbringen und die Maßnahmen sind durch Sicherung der Grunddienstbarkeit zugunsten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald und einer Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger, dem Grundstückseigentümer, der Gemeinde und der unteren Naturschutzbehörde vertraglich zu binden. Es sind Regelungen zu treffen, die den Antragsteller verpflichten die Maßnahmen umzusetzen (Vertragsstrafen). Dabei ist inhaltlich zu regeln, dass der Eigentümer der Grundstücke die Kompensationsmaßnahmen dauerhaft (erst mit der Aufhebung des Bebauungsplanes wird der Eingriff rückabgewickelt) für Zwecke des Naturschutzes zu sichern hat. Die Dienstbarkeit ist im Grundbuch in Abt. II an erster Rangstelle und vor Grundpfandrechten in Abteilung III einzutragen. Die Sicherung und der Nachweis der Flächenverfügbarkeit der Kompensationsmaßnahmen bzw. artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist verbindlich zum Zeitpunkt des Beschlusses der Satzung des Bebauungsplanes bzw. vor Erklärung der Planreife nach</p>	<p><i>Zum Städtebaulichen Vertrag</i> Die materielle und dingliche Sicherung der externen Kompensationsmaßnahme erfolgt durch den Investor vor dem Satzungsbeschluss.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>§ 33 BauGB sicherzustellen. Dazu ist der Nachweis eines notariellen Antrages zur Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit und die Eingangsbestätigung des Grundbuchamtes nachzuweisen. Vor Ergehen der abschließenden Stellungnahme ist der unteren Naturschutzbehörde der städtebauliche Vertrag vor Unterzeichnung, zur Prüfung vorzulegen. In dem Vertrag ist die Verpflichtung zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung als auch ggf. der CEF, VM und FCS Maßnahmen zu sichern. Die untere Naturschutzbehörde ist als Vertragspartner im städtebaulichen Vertrag zu führen.</p> <p>4. Kataster und Vermessungsamt 4.1 Geodatenzentrum</p> <p>Aus Sicht des Fachdienstes Kataster und Vermessung bestehen keine Bedenken. Es erfolgte jedoch keine Überprüfung des Datenbestandes auf Übereinstimmung mit den Nachweisen des Liegenschaftskatasters. Diese Leistungen sind nach der Landesverordnung über Gebühren der Vermessungs- und Katasterbehörden sowie anderer Vermessungsstellen (VermGebVO) vom 2. April 1993 (GVOBL M-V S. 259), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 10. Dezember 2001 (GVOBl. M-V S. 526) gebührenpflichtig. Hierzu ist ein gesonderter Antrag des Auftraggebers notwendig.</p> <p>5. Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung 5.1 Abfallwirtschaft/Immissionsschutz 5.1.1 Abfallwirtschaft/Altlasten</p> <p>Die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde stimmt dem Vorhaben unter Berücksichtigung folgender Hinweise und Auflagen zu: Auflagen Abfall:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metall ist getrennt zu halten und einer Verwertung zuzuführen. 2. Gefährliche Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Nach § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) besteht hierfür eine gesetzliche Nachweispflicht in Form des Verwertungs- und Beseitigungsnachweises. <p>Auflagen Bodenschutz:</p>	<p>Zu 4. Kataster und Vermessungsamt Zu 4.1 Geodatenzentrum Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Beauftragung zur Überprüfung des katastermäßigen Bestandes erfolgt im weiteren Verfahren.</p> <p>Zu 5. Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung Zu 5.1 Abfallwirtschaft/Immissionsschutz Zu 5.1.1 Abfallwirtschaft/Altlasten Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die vom Landkreis Vorpommern-Greifswald als Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde mitgeteilten Auflagen in Bezug auf Abfälle und Bodenschutz wurden in der Begründung unter 5.6 <i>Abfallrecht und Bodenschutz</i> ergänzt und werden durch den Investor berücksichtigt.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Standort Anklam) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen. 2. Gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV wird eine Bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 gefordert, um die schädlichen Auswirkungen auf den Boden durch das Vorhaben zu minimieren. <p>5.1.2 Immissionsschutz Eine Beurteilung des Vorhabens ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht aufgrund fehlender Unterlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich. Aufgrund der Nähe und Lage des geplanten Solarfeldes zur unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung können erhebliche Belästigungen durch ausgedehnte Blendungszeiträume und somit schädliche Umwelteinwirkungen gemäß dem Beschluss „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 nicht ausgeschlossen werden. Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind, sind hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können. Dies betrifft insbesondere die vorhandenen Einzelgehöfte im Außenbereich. Im weiteren Verfahren sind diese Blendwirkungen sowie deren wirksame Abschirmung durch Sichtschutzmaßnahmen anhand eines Blendgutachtens zu prüfen.</p> <p>5.2 Wasserwirtschaft Die Stellungnahme wird nachgereicht.</p>	<p>Zu 5.1.2 Immissionsschutz Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte im Rahmen der Umweltprüfung eine Untersuchung des Schutzgutes Mensch. Es wird auf den Umweltbericht mit Stand November 2024 verwiesen.</p> <p>Zu 5.2 Wasserwirtschaft Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p>
3.	StALU Vorpommern Badenstraße 18 18439 Stralsund	21.11.2023	Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen wird festgestellt, dass durch das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Anlagen in Zuständigkeit des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU VP) betroffen und keine naturschutzrechtlichen Belange, die durch das StALU VP zu vertreten sind, berührt werden.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag						
			<p>1. Belange der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (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 bis Ende 2009 Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Umweltziele in den Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns aufzustellen. Mit Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger Nr. 54/2021 vom 20.12.2021 (AmtsBl. M-V/AAZ. 2021 S.641) wurden die das Land M-V betreffenden Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für die Flussgebietseinheiten (FGE) Elbe, Oder, Schlei/Trave und Warnow/Peene zur Umsetzung der WRRL aktualisiert und für behördenverbindlich erklärt (§ 130a Abs. 4 LWaG). Das Projektgebiet befindet sich in der FGE Oder im WRRL- Planungsgebiet Stettiner Haff und hier im Bearbeitungsgebiet der (Bewirtschaftungsvorplanung (BVP) Randow. Im südwestlichen Teil des Verfahrensgebietes verläuft der WRRL- berichtspflichtige Hammergraben (Wasserkörper RAND-3300) mit seinem 20 m breiten Gewässerentwicklungskorridor. Der Korridor besteht hier aus Gewässersohle, beidseitiger Böschung und beidseitigem je 5 m breiten Gewässerrandstreifen ab Böschungsoberkante des Hammergrabens. Für den Hammergraben als erheblich verändertes Fließgewässer wurde nach § 27 WHG als Bewirtschaftungsziel das „gute ökologische Potential/ guter chemischer Zustand“ ausgewiesen. Aufgrund erheblicher struktureller Defizite und einer unbefriedigenden biologischen Ausstattung erreicht das Gewässer derzeit erst das „unbefriedigende ökologische Potential“. Zur Erreichung der WRRL- Zielstellungen wurden im Bewirtschaftungsplan/ Maßnahmenprogramm der FGE Oder u.a. folgende Maßnahmen festgeschrieben (Quelle: www.wrrl-mv.de):</p> <table><tr><th>Maßnahmen-Nr.</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>RAND-3300_M06</td><td>Ausweisung von Gewässerrandstreifen beidseitig von der Mündung bis Ahlbeck punktuell Gehölzpflanzungen</td></tr><tr><td>RAND-3300_M09</td><td>Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit eines Durchlasses mit Stau nordwestlich Ahlbeck, Rückbau ggf. Ersatzneubau des Durchlasses</td></tr></table>	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung	RAND-3300_M06	Ausweisung von Gewässerrandstreifen beidseitig von der Mündung bis Ahlbeck punktuell Gehölzpflanzungen	RAND-3300_M09	Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit eines Durchlasses mit Stau nordwestlich Ahlbeck, Rückbau ggf. Ersatzneubau des Durchlasses	<p>Zu 1. Belange der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)</p> <p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Der vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt geforderte Gewässerrandstreifen zum Hammergraben als Gewässer II. Ordnung von 5 m beidseitig der Böschungsoberkanten wird bereits eingehalten. Es werden keine bisher unberücksichtigten Belange vorgetragen.</p>
Maßnahmen-Nr.	Beschreibung									
RAND-3300_M06	Ausweisung von Gewässerrandstreifen beidseitig von der Mündung bis Ahlbeck punktuell Gehölzpflanzungen									
RAND-3300_M09	Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit eines Durchlasses mit Stau nordwestlich Ahlbeck, Rückbau ggf. Ersatzneubau des Durchlasses									

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
		30.10.2023	<p>Das Vorhaben steht der Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG für den Hammergraben unter Beachtung folgender Auflage nicht entgegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verfahrens- und Baugrenze außerhalb des 20 m breiten Gewässerentwicklungskorridors des Hammergrabens, betrifft auch Baustraßen oder ständige Zuwegungen zum Verfahrensgebiet, – Errichtung der Einfriedung (hier: 3,00 m hoher Sicherheitszaun) außerhalb des 20 m breiten Gewässerentwicklungskorridors. <p>Begründung: Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V „Bauen und andere Maßnahme im Gewässerentwicklungsraum“ vom 21.04.2021 darf im Gewässerentwicklungskorridor (LUNG 2015) keine Nutzung ausgeführt werden, die geeignet ist, die Zielerreichung oder die Durchführung von Maßnahmen zur WRRL- Zielerreichung zu beeinträchtigen oder zu vereiteln. In diesem Sinne ist für die Umsetzung der o.g. WRRL- Maßnahmen sicherzustellen, dass sich die Verfahrens- und Baugrenze und die Einfriedung des B-Plangebietes außerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifens ab Böschungsoberkante und damit außerhalb des 20 m breiten Gewässerentwicklungskorridors befinden. Damit der WRRL- berichtspflichtige Hammergraben mit seinem Gewässerentwicklungsraum frei zugänglich bleibt wird hier eine Aufteilung des Plangebietes empfohlen. Die Verfahrensgrenzen sollten außerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifens ab Böschungsoberkante verlaufen. Grundsätzlich wird auf die Artikel 1 und 4 der EG-WRRL hingewiesen, die jede nachteilige Änderung des Zustandes eines Oberflächengewässers (Verschlechterungsverbot) untersagen, wobei alle Oberflächengewässer zu schützen, zu verbessern und zu sanieren sind, mit dem Ziel, einen guten Zustand der Oberflächengewässer (Zielerreichungsgebot) zu erreichen.</p> <p>Im weiteren Planungsverlauf ist zu prüfen, inwieweit die o.g. WRRL- Maßnahmen am Hammergraben als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden können.</p> <p>2. Landwirtschaft und Flurneuordnungsbehörde Aus agrarstruktureller Sicht sollten Solar- und Photovoltaikanlagen im Außenbereich auf versiegelten und Konversionsflächen errichtet</p>	<p>Zu 2. Landwirtschaft und Flurneuordnungsbehörde Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>werden. Bei Ackerflächen mit bis zu 20 Bodenpunkten bestehen aus agrarstruktureller Sicht ebenfalls keine Bedenken zur Errichtung von Solar- bzw. Photovoltaikanlagen. Eine landwirtschaftliche Pflanzenproduktion auf Ackerflächen mit bis zu 20 Bodenpunkten ist zunehmend Risiken ausgesetzt, welche die Wirtschaftlichkeit stark einschränken. Daher bestehen aus agrarstruktureller Sicht keine Bedenken zur Errichtung von Solaranlagen auf Ackerflächen mit derart geringer Bodenwertigkeit. Auch das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016) formuliert so u. a. die Minimierung des Entzugs landwirtschaftlicher Flächen als Grundsatz der Raumordnung. Es handelt sich im Geltungsbereich um Ackerflächen und Grünland mit vorwiegend minderwertiger Bodengüte, welches für die Region um Ahlbeck nicht unüblich ist. So beträgt die durchschnittliche Ackerzahl (AZ) der vom Geltungsbereich betroffenen, als Ackerland genutzten Flurstücke nur ca. 20 Bodenpunkte. Die durchschnittliche Grünlandzahl (GZ) liegt bei 33 Bodenpunkten. Die Acker-Flurstücke 6, 7 und 11, Flur 3, Gemarkung Ahlbeck weichen von der geringen Bodenwertigkeit, mit Ackerzahlen von jeweils 37, 40 und 32 Bodenpunkten, ab. Dieser Umstand ist hinsichtlich des Verzichts dieser Flächen im Abwägungsprozess zu berücksichtigen. Zwar dürfen nur landwirtschaftliche Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in eine andere Nutzung umgewandelt werden, was aber nicht der Auffassung widerspricht, dass Standorte mit mehr als nur 20 Bodenpunkten generell der landwirtschaftlichen Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln oder von Biomasse vorbehalten bleiben sollen. Sich ergebende Nachteile für die landwirtschaftliche Betriebsführung des verpachtenden Betriebes, ohne die Umsetzung des Vorhabens, sind für die Agrarstruktur insgesamt nicht bedeutsam, denn die außerlandwirtschaftliche Umnutzung von Agrarflächen ist grundsätzlich als negativer Eingriff in die Agrarstruktur - wirtschaftliche Nutzung des Bodens zur Erzeugung von pflanzlichen (Ackerbau) und tierischen (Viehwirtschaft) Produkten - zu betrachten. Ohne die Umsetzung des Vorhabens hätte der Betrieb im Übrigen, auch keine ausgleichenden Ertragsausfälle zu verzeichnen. Agrarstrukturelle Belange stehen dem Vorhaben aufgrund der Standortwahl und damit verbundener Inanspruchnahme von ertragsarmem Ackerland sowie Grünlandflächen nur hinsichtlich der o. g. drei Flurstücke (6, 7 und 11, Flur 3) insofern entgegen, als dass zum Hinweis, eines möglichen Verzichts auf die Flächen für das Vorhaben, in der Abwägung gesondert Bezug genommen werden sollte. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für</p>	<p>Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte eine Auseinandersetzung mit den Belangen der Landwirtschaft. Zwar ist mit der Umsetzung des Vorhabens innerhalb eines befristeten Zeitraums von maximal 35 Jahren keine landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches möglich. Der für die befristete Zwischennutzung einbezogene Geltungsbereich ist mit einer ausreichenden Flächengröße sowie einer guten Erschließung zur Erreichbarkeit des Planungsraumes und zur Abführung des erzeugten Stroms gut für die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet. Zusätzlich ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fachgesetzgebungen oder Vorschriften vorliegen, die gegen die o. g. Planungsabsicht stehen oder gar als Vollzugshindernisse in die gemeindliche Abwägung einzustellen wären.</p> <p>Würde das Ziel allein auf den bestmöglichen Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsflächen abstellen, so wäre in letzter Konsequenz der Verzicht auf die Umsetzung des Bebauungsplans eine nachhaltige Strategie im Sinne des Bestandsschutzes. Allerdings blendet dieser Ansatz die umweltpolitischen Zielstellungen der Mitigation des Klimawandels und des gesetzlich geforderten Zubaus erneuerbarer Energien völlig aus. Ein Verstoß gegen den strengen Maßstab der Zumutbarkeit läge dann auf der Hand.</p> <p>Die aktive Solarenergieerzeugung steht aus verschiedenen Gründen im besonderen öffentlichen Interesse und soll entsprechend im Gemeindegebiet und innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden.</p> <p>Im Sinne des Gesetzgebers und der in § 2 EEG formulierten Wichtung der Belange der Erzeugung erneuerbarer Energien werden vorliegend die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt, ohne diese vollständig zu ignorieren.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. LEP M-V, 5.3 (9) Energie. Die gewählte Lage des Vorhabens kommt dieser Festlegung, wie auch im B-Plan bereits festgestellt wurde, nicht nach. Auch dieser Tatbestand ist, trotz des vorgesehenen Zielabweichungsantrages, im Abwägungsprozess zu berücksichtigen. Zu naturschutzrechtlichen und Umwelt-Belangen ergeht die Stellungnahme gesondert von der Dienststelle Stralsund des StALU Vorpommern.	
4.	StALU Mecklenburgische Seenplatte Helmut-Just-Straße 4 17036 Neubrandenburg		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
5.	Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege Archäologie und Denkmalpflege Domhof 4/5 19055 Schwerin	09.11.2023	Diese Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Landesdenkmalfachbehörde und als Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) Pkt. 6 DSchG MV). Im Gebiet des o. g. Vorhabens sind nach den hier vorliegenden Unterlagen keine in die Denkmalliste nach § 5 DSchG MV eingetragene bekannte bzw. vermutete Bodendenkmale bekannt. Gemäß DSchG MV sind bekannte bzw. vermutete Bodendenkmale in die Denkmallisten einzutragen. Die Denkmallisten sind getrennt nach Bodendenkmalen, Baudenkmalen und beweglichen Denkmalen zu führen. Der Eigentümer und die Gemeinde sind von der Eintragung aller Denkmale in die jeweiligen Denkmallisten zu benachrichtigen. Veränderungen an den Denkmallisten dürfen nur nach Anhörung der Denkmalfachbehörde vorgenommen werden. Zuständige Behörde für die Führung der Denkmalliste ist gemäß § 5 DSchG MV die jeweilige untere Denkmalschutzbehörde. Rechtlich verbindliche Auskünfte (einschließlich Denkmalwertbegründung) zu tatsächlichen Bau- und Bodendenkmalen auf der Denkmalliste, das sind ausschließlich jene, die in einem eigens dafür durchgeführten geordneten Verfahren zur Aufnahme auf die Denkmalliste gemäß DSchG MV aufgenommen worden sind, können daher nur von der unteren Denkmalschutzbehörde auf Grundlage der dort geführten Denkmalliste gegeben werden. Die Denkmallisten stehen bei den unteren Denkmalschutzbehörden jedermann zur Einsicht offen. Die Denkmallisten für Bodendenkmale und bewegliche Denkmale können nur von demjenigen eingesehen werden, der ein berechtigtes Interesse nachweist (siehe § 5 DSchG MV). Der Grundstückseigentümer MUSS allerdings von der Eintragung in die Denkmalliste (einschließlich Denkmalwertbegründung) benachrichtigt worden sein, denn die untere Denkmalschutzbehörde ist dazu gesetzlich verpflichtet, und dürfte	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte im Rahmen der Umweltprüfung eine Untersuchung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter. Es wird auf den Umweltbericht mit Stand November 2024 verwiesen.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>daher Kenntnis von den sein Grundstück betreffenden Inhalten der Denkmalliste haben. Im Plangebiet ist kein Grabungsschutzgebiet gemäß § 14 DSchG MV ausgewiesen. Die gegenwärtig im Land bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale machen nur einen kleinen Teil der tatsächlich vorhandenen Bodendenkmale aus. Daher muss stets mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit noch unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden. Auch diese Bodendenkmale sind gemäß § 5 (2) DSchG MV gesetzlich geschützt. Die §§ 6,7,8 und 9 DSchG MV</p> <p>§ 6 - Erhaltungspflicht, § 7 - Genehmigungspflicht, § 8 - Veränderungsanzeige, § 9 - Auskunfts- und Duldungspflicht</p> <p>gelten jedoch für bewegliche Denkmale nur, wenn sie in die Denkmalliste eingetragen sind. Um die Auswirkungen des Vorhabens auf Kultur- und Sachgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (siehe dazu etwa §§ 1,2 und 2a BauGB sowie § 2 Abs. 1 UVPG), reichen die vorliegenden Informationen nicht aus. Da die in der Denkmalliste nach § 5 DSchG MV eingetragenen bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale nicht den tatsächlichen Bestand der Bodendenkmale widerspiegeln, sollten auf Kosten des Vorhabenträgers frühzeitig durch geeignete Fachfirmen mit anerkannten Prüfmethode (archäologische Voruntersuchung mittels einer ausreichenden Anzahl von Sondageschnitten) Untersuchungen zum tatsächlichen Bestand der Bodendenkmale durchgeführt werden. Erst auf Grundlage dieser vom Vorhabenträger ggf. gemäß § 2 Abs. 4 Sätze 2 und 3 BauGB bzw. § 6 Abs. 1 UVPG (nach Maßgabe der Anlage 1 UVPG) bereitzustellenden entscheidungserheblichen Unterlagen können dann die Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodendenkmale zuverlässig beschrieben und bewertet werden. Dadurch erhöht sich auch die Planungssicherheit erheblich, weil Verzögerungen des Vorhabens durch die Entdeckung bislang unbekannter Bodendenkmale (§ 11 Abs. 3 DSchG MV) während der Durchführung des Vorhabens vermieden werden. Denn wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 (1), (2), (3) DSchG MV der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des für</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>den Vorhabenträger Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals durch die Denkmalbehörden oder deren Beauftragte dies erfordert. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.</p> <p>HINWEIS auf die Handreichung "Kulturgüter in der Planung": Für die Berücksichtigung des kulturellen Erbes in Umwelt- und Umweltverträglichkeitsprüfungen wird auf die Handreichung "Kulturgüter in der Planung" verwiesen:</p> <p>UVP-Gesellschaft e.V. (Hg.): Kulturgüter in der Planung. Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen, Köln 2014. https://www.lvr.de/media/wwwlvrde/kultur/kulturlandschaft/dokumente_193/UVP-Kulturguter_in_der_Planung.pdf</p> <p>HINWEIS zum Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern:</p> <p>Die Denkmalfachbehörde, das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, stellt den für die Führung der Denkmallisten gemäß § 5 DSchG MV zuständigen unteren Denkmalschutzbehörden den Stand der Erfassung (Inventarisierung) der Bodendenkmale als Kartengrafiken und seit 2010 tagesaktuell über einen Web-Map-Service (WM-Dienst) zur Verfügung. Die Bodendenkmale sind dabei lediglich als unregelmäßige Flächen oder als Kreisflächen ausgewiesen. Dabei ist bei den lediglich als Flächen, die sich mitunter überlappen, ausgewiesenen Bodendenkmalen von vornherein klar, dass es sich bei diesen Flächen um vermutete Bodendenkmale handelt. Denn tatsächliche Bodendenkmale haben drei Dimensionen (nicht nur zwei) und müssen, um den Status tatsächliche Bodendenkmale gemäß DSchG MV zu erhalten, von den Behörden als Körper mindestens so genau bestimmt sein, dass sich die Körper nicht gegenseitig durchdringen, von der für die Führung der Denkmalliste zuständigen Vollzugsbehörde nach förmlicher Anhörung der Landesdenkmalfachbehörde mit diesen Daten in die Bodendenkmalliste aufgenommen sowie der Grundstückseigentümer und die Gemeinde von der Eintragung der Denkmale bzw. des Grabungsschutzgebietes in die Denkmalliste benachrichtigt werden.</p>	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Mit Urteil vom 27. April 2017 hat das Verwaltungsgericht Schwerin (2 A 3548/15 SN) festgestellt, dass das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) keine Ermächtigungsgrundlage für Auflagen zur Sicherstellung und Bergung vermuteter Bodendenkmale zu Lasten des Bauherrn gibt. Im Einzelnen stellt das Gericht zu lediglich als Flächenumrissen gekennzeichneten Bodendenkmalen (im Folgenden wörtlich zitiert) fest:</p> <p>(Rn. 43), "Nach dem eindeutigen Wortlaut knüpft § 7 Abs. 1, 5 DSchG MV an das tatsächliche Vorliegen eines Denkmals an. Der bloße Verdacht genügt - auch wenn er auf konkrete Tatsachen gestützt sein mag - nicht."</p> <p>(Rn. 51), "Im Ergebnis genügt es für die Annahme einer Grundstücksfläche als Bodendenkmal wegen des mit einer Unterschutzstellung verbundenen Eingriffs in Grundrechtspositionen der Grundstückseigentümer und -nutzer nicht, dass das Vorhandensein eines Bodendenkmals nur vermutet oder auch nur für überwiegend wahrscheinlich gehalten wird. ..."</p> <p>(Rn. 54), "Auch ermächtigt § 7 Abs. 5 i.V.m. § 11 DSchG MV nicht zur Verpflichtung eines Bauherrn zur Heranziehung von archäologischen Aufsehern oder Baubegleitern."</p> <p>Ebenso wenig kann aus diesen Normen die Ermächtigung zur Verpflichtung eines Bauherrn zur Bergung und Erfassung der gefundenen Denkmale oder zur Information über die in Aussicht genommenen Maßnahmen abgeleitet werden. Beides ist nach § 4 Abs. 2 i.V.m. § 11 Abs. 4 DSchG MV originäre Aufgabe der Denkmalfachbehörde bzw. unteren Denkmalschutzbehörden. Die denkmalbezogenen Verpflichtungen des Bauherrn beschränken sich im Wesentlichen auf die Auskunft-, Anzeige- und Erhaltungspflicht (vgl. §§ 9 Abs. 1, 11 Abs. 2, 3 DSchG MV)."</p>	
6.	Pommerscher Evangelischer Kirchenkreis Kirchenkreisamt Bahnhofstraße 35/36 17489 Greifswald		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
7.	Hauptzollamt Stralsund Hiddenseer Straße 2 18439 Stralsund	21.11.2023	Im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB merke ich zu dem Entwurf Bebauungsplan Nr. 7/2022 "Solarfeld am Hammergraben" der Gemeinde Ahlbeck folgendes an:	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>1 Ich erhebe aus zollrechtlicher und fiskalischer Sicht keine Einwendungen gegen den Entwurf.</p> <p>2 Darüber hinaus gebe ich folgende <u>Hinweise</u>: Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum (§ 14 Abs. 1 ZollVG i. V. m. § 1, Anlage 1 B der Verordnung über die Ausdehnung des grenznahen Raumes und die der Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete – GrenzAV -). Insoweit weise ich rein vorsorglich auf das Betretungsrecht im grenznahen Raum gem. § 14 Abs. 2 ZollVG, welches auch während etwaiger Bauphasen jederzeit gewährleistet sein muss, hin. Darüber hinaus kann das Hauptzollamt verlangen, dass Grundstückseigentümer und -besitzer einen Grenzpfad freilassen und an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten, das Hauptzollamt kann solche Einrichtungen auch selbst errichten (Sätze 2 und 3 ebendort).</p>	Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
8.	Verkehrsgesellschaft Vorpommern-Greifswald mbH Ukranenstraße 8 17358 Torgelow		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
9.	Gesellschaft für kommunale Umweltdienste Gumnitz 1 17367 Eggesin	27.10.2023	Im markierten Bereich befinden sich keine Anlagen des Wasser- und Abwasser-Verbandes Ueckermünde.	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p> <p>Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.</p>
10.	Straßenbauamt Neustrelitz Hertelstraße 8 17235 Neustrelitz		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
11.	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Caroline-Michaelis-Straße 5-11 10115 Berlin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
12.	Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus Johannes-Stelling-Str. 14 19053 Schwerin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
13.	IHK Neubrandenburg Katharinenstraße 48 17033 Neubrandenburg		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
14.	Landesamt für innere Verwaltung M-V Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Straße 289 19059 Schwerin	24.10.2023	In dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage). Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
15.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Bleicherufer 21 19053 Schwerin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
16.	Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg	02.11.2023	Die oben genannte Unterlage bzw. Anfrage wurde im Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamt (SBL) Neubrandenburg geprüft. Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich im Bereich des o. g. Vorhabens kein vom SBL Neubrandenburg verwalteter Grundbesitz des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Vorhabengebiet forst- oder landwirtschaftliche Nutzflächen oder für Naturschutzzwecke genutzte Landesflächen befinden. Für eventuelle Hinweise und Anregungen zu diesen gemäß § 5 des Gesetzes zur Modernisierung der Staatshochbau- und Liegenschaftsverwaltung M-V vom 24.09.2019 nicht zum Landesvermögen des SBL Neubrandenburg gehörenden Grundstücken, sind die jeweiligen Ressortverwaltungen zuständig. Ich gehe davon aus, dass bereits im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eine Einbindung dieser Fachverwaltung erfolgt ist.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
17.	E.dis AG Postfach 2963 539 Bonn		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
18.	Deutsche Telekom AG 01059 Dresden	30.10.2023	Die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wertsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Begründung und die Planzeichnung werden um eine Hinweis zur vorhandenen Telekommunikationslinie der Deutschen Telekom GmbH ergänzt.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Gegen die o. g. Planung haben wir dann keine Einwände, wenn für die Telekom die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind und die nachfolgend genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden. Wir weisen darauf hin, dass die in unmittelbarer Nähe der geplanten Anlage verlaufende Telekommunikationslinie der Telekom bei eventuell auftretenden atmosphärischen Entladungen besonders gefährdet ist. Wir bitten daher schon bei der Festlegung der Standorte einen Abstand von mindestens 15 m zwischen den Erdungsanlagen der geplanten Anlage und der Telekommunikationslinie der Telekom zu berücksichtigen. Können die geforderten Schutzabstände nicht eingehalten werden sind die Kosten für Änderungen an den TK-Linien oder Schutzmaßnahmen vom Veranlasser der neuen Anlagen zu tragen. Bitte beachten Sie bei Ihren weiteren Planungen, dass keine Verpflichtung der Deutschen Telekom AG besteht, den Solarenergiepark an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG anzuschließen. Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Deutschen Telekom AG erforderlich.</p> <p>Unsere Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. Sollten Sicherungs- bzw. Verlegemaßnahmen erforderlich sein, so sind diese rechtzeitig bei unserem Auftragseingang unter der nachfolgenden E-Mail-Adresse zu beantragen, damit für die Prüfung der Kostentragungspflicht und ggf. Erstellung der vertraglichen Regelungen ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht: T-NL-Ost-PTI-23-FS@telekom.de</p> <p>Achtung folgende Hinweise bitte an die beauftragten Tiefbaufirmen weiterleiten: Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse so</p>	Der angeführte Leitungsbestand wird auf der nachgelagerten Ebene der Vorhabenzulassung bzw. bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens durch den Investor berücksichtigt.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			weit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage, der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen Schachtschein einholen. Entweder über die Internetanwendung „Trassenauskunft Kabel“ (https://trassenauskunft-kabel.telekom.de) oder unter der Mailadresse (planauskunft.nordost@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.	
19.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 Postfach 2963 53019 Bonn	29.11.2023	Das Plangebiet befindet sich im direkten Einwirkungsbereich der Liegenschaft Truppenübungsplatz (TrÜbPI) Jägerbrück. Aus Sicht der Bundeswehr bestehen Bedenken hinsichtlich der durch den TrÜbPI Jägerbrück verursachten Immissionen aus Licht, Staub und insbesondere Schall. Aufgrund des unmittelbar angrenzenden Übungsraumes A (Rieth) mit den dort vorhandenen großen Sandflächen, kann je nach Übungsvorhaben der Truppe und vorherrschender Wetterlage, eine Beaufschlagung der Solarmodule mit größeren Mengen Staub seitens der TrÜbPIKdtr Jägerbrück nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb des Flugbeschränkungsgebietes EDR-17 des TrÜbPI Jägerbrück, so dass bei Überflügen mit bemannten oder unbemannten Luftfahrzeugen, bei Defekten an diesen, eine Beschädigung der Anlage durch herabstürzende Teile dieser Luftfahrzeuge, nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Hinsichtlich der von TrÜbPI Jägerbrück ausgehenden Schallimmissionen kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die Bauwerke mit Schalldruckpegeln von bis zu 100 dB (C, F) am Immissionsort und bei ungünstigen Wetterlagen (z.B. Inversion, Wind aus SW usw.) beansprucht werden. Deshalb sollte eine eventuelle Verlegung des Solarfeldes (außerhalb der Grenzen des ED-R 17 und eine größere Entfernung zur Truppenübungsplatzgrenze) in Betracht gezogen werden, damit beide Seiten keine Einschränkungen erfahren müssen. Wenn in Betracht gezogen wird, dass diese Einschränkungen / mögliche Schäden hinnehmbar sind und die Bundeswehr zukünftig keine Einschränkungen im Flug-, Übungs- und Schießbetriebes erleidet, wird dem Bau zugestimmt. Ich bitte Sie, mich über den weiteren Ausgang des Verfahrens unter Angabe meines Zeichens I-1543-23-BBP zu informieren.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Begründung wird hinsichtlich der vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr mitgeteilten Hinweise wie folgt ergänzt: <i>Das Plangebiet befindet sich im direkten Einwirkungsbereich der Liegenschaft Truppenübungsplatz (TrÜbPI) Jägerbrück. Aus Sicht der Bundeswehr bestehen Bedenken hinsichtlich der durch den TrÜbPI Jägerbrück verursachten Immissionen aus Licht, Staub und insbesondere Schall. Aufgrund des unmittelbar angrenzenden Übungsraumes A (Rieth) mit den dort vorhandenen großen Sandflächen, kann je nach Übungsvorhaben der Truppe und vorherrschender Wetterlage, eine Beaufschlagung der Solarmodule mit größeren Mengen Staub seitens der TrÜbPIKdtr Jägerbrück nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb des Flugbeschränkungsgebietes EDR-17 des TrÜbPI Jägerbrück, so dass bei Überflügen mit bemannten oder unbemannten Luftfahrzeugen, bei Defekten an diesen, eine Beschädigung der Anlage durch herabstürzende Teile dieser Luftfahrzeuge, nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Hinsichtlich der von TrÜbPI Jägerbrück ausgehenden Schallimmissionen kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die Bauwerke mit Schalldruckpegeln von bis zu 100 dB (C, F) am Immissionsort und bei ungünstigen Wetterlagen (z.B. Inversion, Wind aus SW usw.) beansprucht werden. Wenn in Betracht gezogen wird, dass diese Einschränkungen / mögliche Schäden hinnehmbar sind und die Bundeswehr zukünftig keine Einschränkungen im Flug-, Übungs- und Schießbetriebes erleidet, wird dem Bau zugestimmt.</i>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
20.	Bergamt Stralsund Frankendamm 17 18439 Stralsund	20.11.2023	Die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ der Gemeinde Ahlbeck berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund. Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor. Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenden Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
21.	REMONDIS Vorpommern GmbH Feldstraße 7 17373 Ueckermünde		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
22.	50 Hertz Transmission GmbH Heidestraße 2 10557 Berlin	24.10.2023	Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht. Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
23.	Landgesellschaft M-V GmbH Lindenallee 2 a 19067 Leezen	01.11.2023	Vielen Dank für die Beteiligung und Übersendung der Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 7/2022 „Solarfeld am Hammergraben“ der Gemeinde Ahlbeck. Wir teilen Ihnen dazu mit, dass in den von Ihnen geplanten Bereichen weder Flurstücke der Landgesellschaft M-V mbH noch von uns verwaltete Flächen des Landes M-V betroffen sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
24.	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Wamper Weg 5 18439 Stralsund		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
25.	Landesforst Mecklenburg-Vorpommern Fritz-Reuter-Platz 9 17139 Malchin	26.10.2023	Im Auftrag des Vorstandes der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern nehme ich zur vorgelegten Planung für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es werden keine bisher unberücksichtigten Belange vorgetragen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) und des Landeswaldgesetzes M-V (LWaldG) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) wie folgt Stellung:</p> <p>Die Überprüfung des o.g. Sachverhaltes hat ergeben, dass sich das geplante Vorhaben, im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Torgelow, in Wald Nähe befindet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7/2022 "Solarfeld am Hammergraben" der Gemeinde Ahlbeck grenzt im Norden, Süden und Westen an Waldflächen (siehe Übersichtskarte Waldgrenze). Zur Sicherung vor Windwurf oder Waldbrand ist ein gesetzlicher Waldabstand von 30 Metern gemäß § 20 LWaldG zu baulichen Anlagen einzuhalten. Nach gängiger Verwaltungspraxis des Landes Mecklenburg-Vorpommern kann bei Photovoltaikanlagen nur dem gesetzlichen Abstand von 30m der Solarmodule zum Wald zugestimmt werden kann. Eine Unterschreitung des Waldabstandes birgt die Gefahr der Beschädigung der Anlage durch umstürzende Bäume und schränkt den Waldbesitzer bei der Waldbewirtschaftung, insbesondere bei der Holzernte und durch deutlich erhöhte Aufwendungen für Verkehrssicherungspflichten ein. Zudem ist das Land Mecklenburg-Vorpommern als waldarmes Bundesland daran interessiert, Waldflächen zu erhalten und zu mehren (§ 1 Abs. 2 LWaldG). Eine Waldumwandlung zur Energieerzeugung steht diesem Grundsatz entgegen. Den eingereichten Lageplänen zu Folge, wird der gesetzliche Waldabstand von 30 Metern zur geplanten Photovoltaikanlage eingehalten. Aufgrund der oben erläuterten Sachverhalte in diesem Einzelfall, gibt es von Seiten des Forstamtes Torgelow keine Einwände oder Auflagen.</p>	
26.	Handwerkskammer Friedrich-Engels-Ring 11 17033 Neubrandenburg	25.10.2024	<p>Hiermit teilen wir Ihnen mit, dass aus der Sicht unseres Hauses zum angefragten Planungsanliegen und den daraus abgeleiteten Festsetzungen - keine Einwände - erhoben werden. Handwerkliche Nutzungsinteressen werden in erkennbarer Weise nicht berührt. Eine weitere Beteiligung am laufenden Verfahren wird nicht als notwendig erachtet.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p> <p>Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.</p>
27.	Wasser- und Bodenverband „Uecker-Haffküste“ Kastanienallee 1 a 17373 Ueckermünde		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
28.	Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
	Erich-Schlesinger-Straße 35 18059 Rostock			
29.	Gemeinde Hintersee über Amt am Stettiner Haff Stettiner Straße 1 17367 Eggesin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
30.	Gemeinde Luckow über Amt am Stettiner Haff Stettiner Straße 1 17367 Eggesin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
31.	GASCADE Gastransport GmbH Leitungsauskunft Kölnische Straße 108-112 34119 Kassel	02.11.2023	Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH sowie NEL Gastransport GmbH. Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht betroffen sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein. Für externe Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese unsere Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen unserer Anlagen stattfinden werden. Sollten externe Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs erforderlich sein, sind uns diese ebenfalls mit entsprechenden Planunterlagen zur Stellungnahme vorzulegen. Eine Auflistung der Flurstücke in der Begründung oder im Umweltbericht ist nicht ausreichend. Wir bitten Sie daher, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Anfragen zu Leitungsauskünften, Schachtgenehmigungen, TÖB-Beteiligungen etc. an die oben genannten Anlagenbetreiber ab sofort <u>ausschließlich</u> über das kostenfreie BIL- Onlineportal unter https://portal.bil-leitungsauskunft.de einzuholen sind. Bitte richten Sie daher Ihre zukünftigen Anfragen an uns, direkt an das o.g. BIL-Portal. Sollten Sie Ihre Anfrage bereits in das BIL-Portal eingestellt haben, betrachten Sie diese Mail bitte als gegenstandslos.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.
32.	CEP Central European Petroleum GmbH Rosenstraße 2 10178 Berlin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
33.	Stadt Eggesin Stettiner Straße 1 17367 Eggesin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag																				
34.	GDMcom Maximilianallee 4 04129 Leipzig	03.11.2023	<p>Bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:</p> <table><tr><th>Anlagenbetreiber</th><th>Hauptsitz</th><th>Betroffenheit</th><th>Anhang</th></tr><tr><td>Erdgasspeicher Peissen GmbH</td><td>Halle</td><td>nicht betroffen</td><td>Auskunft Allgemein</td></tr><tr><td>Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) ¹</td><td>Schwaig b. Nürnberg</td><td>nicht betroffen</td><td>Auskunft Allgemein</td></tr><tr><td>ONTRAS Gastransport GmbH ²</td><td>Leipzig</td><td>nicht betroffen</td><td>Auskunft Allgemein</td></tr><tr><td>VNG Gasspeicher GmbH ²</td><td>Leipzig</td><td>nicht betroffen</td><td>Auskunft Allgemein</td></tr></table> <p>1) Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (ETG).</p> <p>2) Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.</p> <p>Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!</p> <p>ONTRAS Gastransport GmbH Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) VNG Gasspeicher GmbH Erdgasspeicher Peissen GmbH</p> <p>Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s. Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben. Diese Zustimmung gilt vorbehaltlich der noch ausstehenden Prüfung, ob Anlagen der ONTRAS bzw. vorgenannter Anlagenbetreiber von Ausgleichs-/Ersatz-/Kompensationsmaßnahmen außerhalb des</p>	Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang	Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) ¹	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	ONTRAS Gastransport GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	VNG Gasspeicher GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.
Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang																					
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) ¹	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
ONTRAS Gastransport GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
VNG Gasspeicher GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Plangebietes berührt werden. Die ONTRAS ist deshalb an der Planung dieser Maßnahmen zu beteiligen.</p> <p>Auflage: Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen. Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.</p> <p>Weitere Anlagenbetreiber Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.</p>	
35.	Bundesnetzagentur Fehrbelliner Platz 3 10707 Berlin	05.12.2023	<p>Auf Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben möchte ich im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens auf Folgendes hinweisen:</p> <p>Beeinflussungen von Richtfunkstrecken, Radaren und Funkmessstellen der Bundesnetzagentur durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Die o. g. Planung sieht keine Bauhöhen von über 20 m vor. Entsprechende Untersuchungen zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe sind daher nicht erforderlich. Da die Belange des Richtfunks u. a. durch die Planung nicht berührt werden, erfolgt meinerseits keine weitere Bewertung. Photovoltaikanlagen können den Empfang nahgelegener Funkmessstellen der Bundesnetzagentur beeinträchtigen. Für Bauplanungen von Photovoltaikanlagen ab einer Fläche von ca. 200 m², die sich in Nachbarschaft zu Funkmessstellen der Bundesnetzagentur befinden, wird daher eine frühzeitige Beteiligung der Bundesnetzagentur als Träger öffentlicher Belange empfohlen. Die Prüfung ergab für Ihr Plangebiet folgendes Ergebnis:</p> <p>FUNKMESSSTELLEN DER BNETZA:</p> <p>Es sind keine Funkmessstandorte der BNetzA betroffen.</p> <p>Hinweise zum Marktstammdatenregister (MaStR)</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Inhalt des Bebauungsplanes ergibt sich kein Abwägungsbedarf.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Der Gesetzgeber hat 2014 damit begonnen ein neues Register einzuführen und die Bundesnetzagentur mit seiner Einrichtung und seinem Betrieb beauftragt: Das Marktstammdatenregister (MaStR). Die Bundesnetzagentur stellt das MaStR als behördliches Register für den Strom- und Gasmarkt auf der Basis von § 111e und § 111f EnWG sowie der Verordnung über die Registrierung energiewirtschaftlicher Daten (MaStRV) zur Verfügung. Die Registrierung im http://www.marktstammdatenregister.de/ ist für alle Solaranlagen verpflichtend, die unmittelbar oder mittelbar an ein Strom- bzw. Gasnetz angeschlossen sind oder werden sollen. Die Pflicht besteht unabhängig davon, ob die Anlagen eine Förderung nach dem EEG erhalten und unabhängig vom Inbetriebnahmedatum. Eine Registrierung von Einheiten in der Entwurfs- oder Errichtungsphase, deren Inbetriebnahme geplant ist (Projekte), ist nach der MaStRV verpflichtend, wenn diese eine Zulassung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz benötigen. Wenn eine Förderung für eine Solaranlage in Anspruch genommen wird, kann diese nur dann ohne Abzüge ausbezahlt werden, wenn die gesetzlichen Registrierungsspflichten und -fristen eingehalten wurden. Wenn die Frist überschritten ist, wird die Zahlung vom Netzbetreiber zurückgehalten. Außerdem erlischt bei einer Fristüberschreitung der Förderanspruch möglicherweise teilweise oder vollständig und wird auch nicht nachgezahlt. Grundsätzlich handeln Sie ordnungswidrig, wenn Sie eine Registrierung im Marktstammdatenregister nicht rechtzeitig vornehmen.</p> <p>Hinweise zum Beteiligungsverfahren der Bundesnetzagentur</p> <p>Beachten Sie bitte für Ihr geplantes Vorhaben auch die Hinweise auf unserer Internetseite www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung. Nutzen Sie bitte immer für die Beteiligung der Bundesnetzagentur das auf der Internetseite verfügbare 'Formular Bauleitplanung', welches Sie unter folgendem Link direkt herunterladen können. www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Firmennetze/FormularRichtfunk.pdf Senden Sie das vollständig ausgefüllte Formular zusammen mit den zugehörigen Planungsunterlagen immer an die folgende E-Mail-Adresse. 226.Postfach@BNetzA.de</p>	
36.	Vodafone Kabel Deutschland GmbH Eckdrift 81		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
	19061 Schwerin			