

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4
„Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes
Friedrichsruhe Dorf“
der Gemeinde Friedrichsruhe
(Landkreis Ludwigslust-Parchim)



Verfahrensträger

Gemeinde Friedrichsruhe
über Amt Crivitz
Amtsstraße 5
19089 Crivitz

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

Auftraggeber

Architektur + Stadtplanung
Stadtplanungsbüro Beims
Friedenstraße 51
19053 Schwerin

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
Wokrenter Weg 3 a
18239 Heiligenhagen

21.04.2023

Inhalt

1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Rechtliche Grundlagen	3
2 Methodik	5
3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	7
3.1 Untersuchungsgebiet.....	7
3.2 Beschreibung des Vorhabens	8
3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	9
3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	9
3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen	10
4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	11
4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie	16
4.2.1 Zug- und Rastvogelgeschehen	25
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	26
5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})	27
5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}).....	29
6 Zusammenfassung	32

Anlagen:

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Friedrichsruhe hat die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 4 "Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf" am 22.09.2021 beschlossen um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Gebiet „westlich der Bahnstrecke Schwerin-Parchim“ zu schaffen. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Potenzialabschätzung im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Der gesamte Geltungsbereich wurde im Mai 2022 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013¹) unterzogen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen und der Errichtung baulicher Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetz unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotopt- und Artenschutz.

Europarechtliche Regelungen zum Artenschutz ergeben sich aus der Fauna-Flora-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL i. d. Artikeln 12, 13 und 16) und der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie i. d. Artikeln 5, 6, 7 und 9).

Die dort beschriebenen Vorgaben zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in der aktuellen Fassung vom 19.06.2020 verankert.

Unter § 44 BNatSchG sind die zentralen Vorschriften für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten als auch die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) genannt. Danach ist es verboten:

1. *wild lebenden 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,*
2. *wild lebende 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,*

¹ ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Von den Verboten können die zuständigen Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege Ausnahmen zulassen. Regelungen hierzu geben die § 45 und 67 BNatSchG.

Danach müssen bestimmte Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein:

1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert..... Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG²) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

Der AFB behandelt dabei im Wesentlichen die sogenannten europarechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

- europäische Vogelarten, d.h. alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie;
- alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

2 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 8. DEZEMBER 2022 GEÄNDERT WORDEN IST.

2 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung s. Anlage 2).

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind weitere Prüfschritte vorzusehen.

Im AFB wird Art für Art geprüft, ob bei einem Vorhaben mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Zugriffsverbote zu rechnen ist (s. Formblätter). Für diese Arten muss gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch im Zuge eines Eingriffs oder Vorhabens die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu muss falls erforderlich ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden. Dieser erfolgt in Form der so genannten CEF (continued ecological functionality) - Maßnahmen (s. Maßnahmenblätter).

Kann der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch durch CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG stattfinden.

Hierzu gehört zunächst die Ermittlung des aktuellen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten. Es ist darzulegen, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene vermieden werden kann.

Hierzu müssen falls erforderlich FCS (favourable conservation status) - Maßnahmen festgelegt werden. Diese sind kompensatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation in Bezug auf die Populationen in der biogeografischen Region (FROELICH & SPORBECK 20103).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden (s. Anlage 2 Relevanzprüfung).

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und einer Habitatkartierung im Mai 2022 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

3 FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

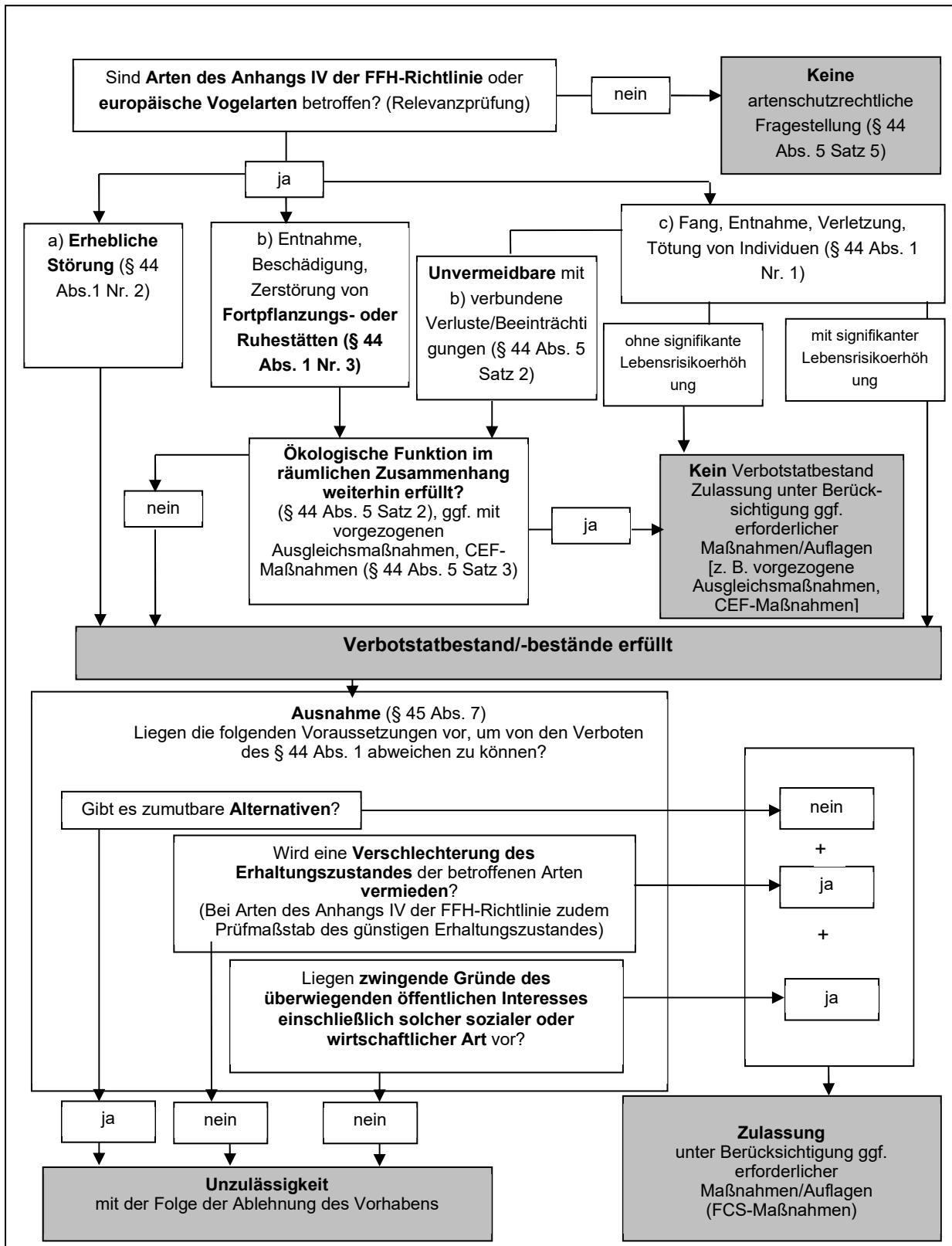


Abbildung 1: Prüfschritte der Verbotsstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen, welche durch die Errichtung des Solarparks mit den im Untersuchungsgebiet (UG) potenziell vorkommenden und nunmehr verbliebenen streng und besonders geschützten Arten entstehen, wurden folgende Datenquellen ausgewertet:

Externe Daten:

- Umweltkarten Mecklenburg-Vorpommern (Umweltkarten LUNG, 2021)

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte und umfasst eine Flächengröße von etwa 11,6 ha (s. Abb. 1). Die Flächen liegen in der Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5 und umfassen die Flurstücke Nr. 67, 72 und 73/4 jeweils teilweise in der Gemeinde Friedrichsruhe innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim.

Das Plangebiet liegt auf einer Ackerfläche entlang der Bahnlinie Schwerin – Parchim (s. Abb. 2). Im Süden schließt eine Grünlandnutzung an (s. Abb. 3). Die Erschließung erfolgt von Norden über einen unbefestigten Weg (s. Abb. 4), der durch eine lückige Allee aus Linden gesäumt ist. Der Weg schließt im Westen an die Gemeindestraße nach Friedrichsruhe-Dorf an. Das Plangebiet unterliegt größtenteils einer intensiven ackerbaulichen Nutzung. Im Süden befinden sich Dauergrünlandbereiche, welche im Jahr 2022 als Weidefläche genutzt werden.

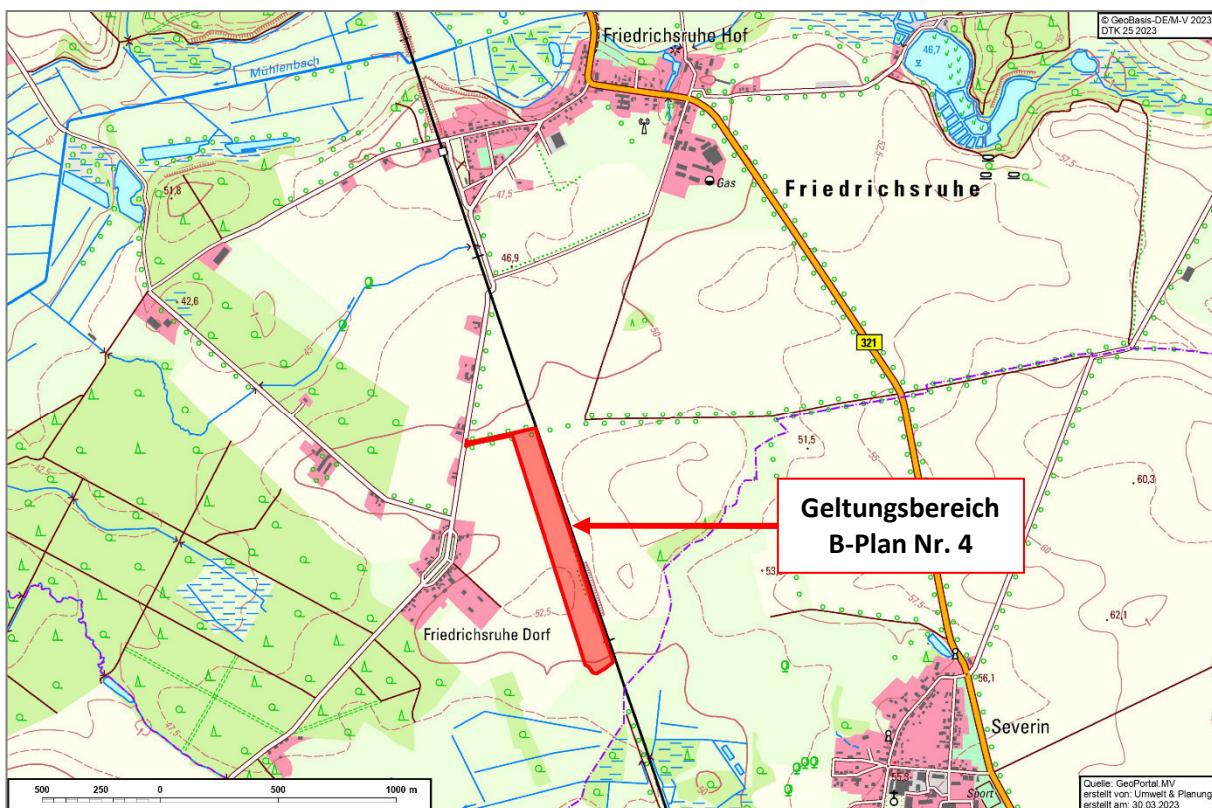


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 4, Quelle TK: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, besucht am 30.03.2023.



Abbildung 3: Plangebiet mit Blickrichtung Süden und angrenzend zur Bahnlinie stockenden Laubgebüschen, 05.05.2022.



Abbildung 4: Lockere Laubgehölze und einzelne Baumgruppen entlang der östlichen Plangebietsgrenze, 05.05.2022.



Abbildung 5: Frischweide im südlichsten Plangebiet im Blühaspekt des Taraxacum, 05.05.2022.



Abbildung 6: Ländlicher, unbefestigter Weg mit lückiger Lindenallee, 05.05.2022.

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Friedrichsruhe plant mit der Aufstellung des B-Planes die Entwicklung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Dazu wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gemäß § 11 BauNVO mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festgelegt. Eine Überschreitung der sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl errechneten zulässigen Grundfläche durch Nebenanlagen ist nicht zulässig.

Bei einer Gesamtgröße von etwa 11,6 ha und einer festgelegten GRZ von 0,7 ohne zulässige Überschreitung ergeben sich 71.800 m² als überschirmte Fläche, etwa 1.436 m² für Nebenanlagen (Trafo, Übergabestation, Ersatzteilcontainer) sowie 3.000 m² für die Teilversiegelung von Wegen. Demnach ergibt sich eine Zwischenmodulfläche von 30.772 m².

Der vorhandene Weg im Norden des Plangebietes kann weiterhin genutzt werden. Hierzu erfolgt eine Ertüchtigung des Weges unter vollständigem Baumerhalt auf einer Fläche von 525 m² (512 m² im Bereich des vorhandenen Weges und 13 m² im Anbindungsbereich auf einer ruderale Staudenflur). Die Ertüchtigung hat nur im Bereich der vorhandenen Fahrspur zu erfolgen.

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze erfolgt die Anlage eines Wartungsweges in geschotterter Bauweise. Nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt eine Zufahrt nur noch zu Wartungszwecken oder im Störungsfall.

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung von Grünflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Privat“. Diese liegen an den Plangebietsgrenzen im Norden, Osten und Süden, sind als extensive Mähwiesen zu entwickeln und zu pflegen. Die Ersteinrichtung erfolgt durch Selbstbegrünung. Die Flächen sind nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen. Das Walzen und Schleppen ist ausschließlich außerhalb des Zeitraums 01. März bis 15. September durchzuführen. Pflegeumbrüche, Nachsaatmaßnahmen und der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sind unzulässig.

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- Anlage von Baustraßen, Kabelschächten und Baufeldern führt potenziell zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten
- mögliche Tötung von Tierarten durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Fällung von Gehölzen, Rodung von Sträuchern, Entfernen der Vegetationsdecke
- Lärmimmissionen (akustische Reize)
- Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- Schadstoff- und Geruchsimmisionen durch Baumaschinen

Im Zuge der Erschließungsarbeiten ist von einem Habitatverlust durch die temporäre Beanspruchung unversiegelter Freiflächen auszugehen. Während der Bauphase ist mit akustischen und visuellen Scheuchwirkungen zu rechnen. Temporär erfolgt eine Flächeninanspruchnahme zur Baustelleneinrichtung und Materiallagerung.

3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächenüberschirmung durch Module
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Verschattung unter den Modulen
- Einfriedung der PV-Fläche

Die zukünftig überschirmten Freiflächen können sich nach Inbetriebnahme wieder mit Staudenfluren begrünen. Mit der Errichtung der Module ist eine ungleichmäßige Überschattung von Flächen verbunden, welche sich potenziell kleinklimatisch auswirken kann.

Auf dem etwa 11,6 ha großen Plangebiet werden zukünftig etwa 0,72 ha mit Modulen überschirmt, die Zwischenmodulflächen weisen eine Größe von etwa 0,31 ha auf.

Mit Festsetzung der min. 0,8 m hohen Aufstellung der Photovoltaik-Modultische, bei einer maximalen Oberkante von 3,00 m über dem gewachsenen Boden und einem Reihenabstand von etwa 2,10 m fällt genügend Streulicht in die teils überschatteten Bereiche, sodass sich auch auf diesen Flächen eine Vegetation einstellen wird (s. Abb. 7).

Dennoch ist mit einer Veränderung der überschirmten Flächen infolge der Niederschlagsreduzierung bzw. punktuell stärker benässter Bereiche (Abflussbereiche) auszugehen. Unterschiedliche Untersuchungen von Photovoltaikanlagen⁴ zeigten, dass diese Veränderungen nur marginale Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung haben. Eine potentielle visuelle Scheuchwirkung von Photovoltaikanlagen auf die Avifauna wurde im letzten Jahrzehnt mehrfach untersucht. Unterschiedliche Studien belegten, dass die Tiere kein Meideverhalten zeigten oder spezifische Fluchtdistanzen einhielten.

Demzufolge konnten auch keine Flugrichtungsänderungen, die auf Stör- oder Irritationswirkungen deuten, beobachtet werden.³

Zur Sicherung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger ist die Zaunanlage unter Einhaltung eines Abstandes von max. 20 cm ab Geländeoberkante bis Zaun zu montieren.

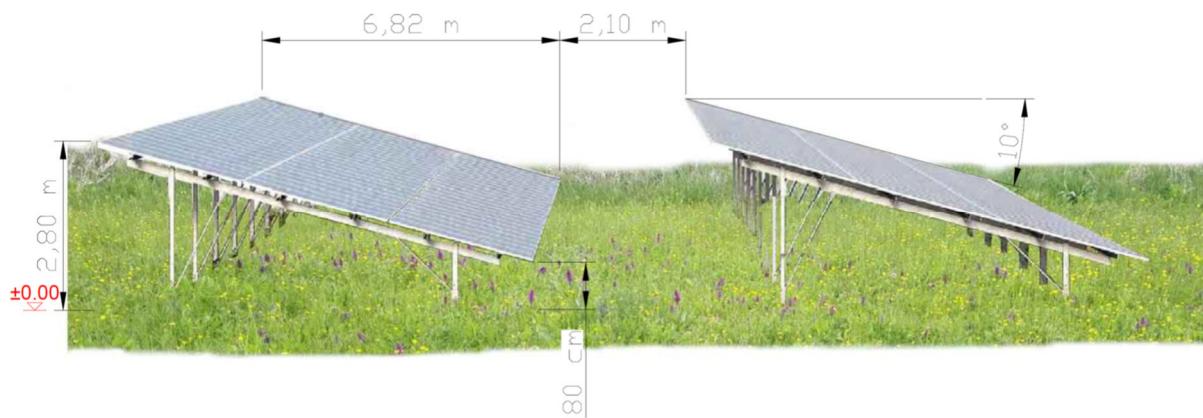


Abbildung 7: Prinzipschnitt Modultische – ohne Maßstab, Quelle: Vorhaben- und Erschließungsplan zum B-Plan Nr. 4 der FA IB VOGT GMBH.

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

Stoffliche Emissionen in signifikanter Größenordnung sind unter Berücksichtigung der einschlägigen Richtlinien und der guten fachlichen Praxis nicht zu erwarten. Visuelle Wirkungen und optische Emissionen von Photovoltaikanlagen können auf unterschiedliche Weise entstehen:

⁴ HERDEN,C.;RASSMUS,J. & GHARADJEDAGHI,B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungs-methoden von Freilandphotovoltaikanlagen. In: BfN (Hrsg.): BfN-Skripten 247, Bonn – Bad Godesberg.

- Lichtreflexion der PV-Module, Metallkonstruktionen,
- Spiegelung,
- Änderung der Spektral- und Polarisationsverhaltens des reflektierenden Lichtes,
- Aktive Be- bzw. Ausleuchtung des Betriebsgeländes.

Anlagebedingte visuelle Wirkungen auf die Tierwelt insbesondere die Avifauna können nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Nebeneffekte wie die Nutzung der Konstruktionen von Greifvögeln als Ansitzwarte und daraus entstehende Weideflächen für Bodenbrüter sind nicht auszuschließen.

Auf einer Fläche von 98.136 m² werden die Zwischenmodulflächen sowie die von den Modulen überschirmten Flächen der Selbstbegrünung überlassen.

Jegliche Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Die Flächen im SO_{PV} sind maximal zweimal jährlich zu mähen mit Abtransport des Mähgutes. Als frühester Mahdtermin wird der 1. Juli benannt. Anstelle einer Mahd ist eine Schafbeweidung möglich mit einem Besatz von max. 1,0 GVE und frühestens ab 1. Juli.

Auf einer Fläche von 12.011 m² wird umlaufend im Norden, Osten und Süden um das Sondergebiet eine private Grünfläche entwickelt. Die gesamte Grünfläche ist als eine Brache mit der Nutzung als Mähwiesen zu entwickeln. Dabei erfolgt die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung.

Die privaten Grünflächen sind alle drei Jahre nach dem 1. September zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen.

Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. den Betreiber abzusichern.

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das UG erfolgte eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013⁵).

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist durch ackerbaulich genutzte Flächen gekennzeichnet. Der südliche Plangebietsteil ragt in eine Grünlandfläche hinein, die zum Zeitpunkt der Kartierung im Mai 2022 als Weidefläche genutzt wurde. In Randbereichen zur Bahnlinie stocken vereinzelte Laubgebüsche mit Weißdorn, Schlehe und Holunder sowie Baumgruppen aus

⁵ Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, STAND 2013.

Birken und jüngere Stieleichen. Die Bewirtschaftung der Ackerflächen erfolgte im Erfassungsjahr 2022 intensiv mit Raps.

Die Rand- bzw. Böschungsbereiche zur Bahnlinie prägen Ruderale Staudendfluren mit Natternkopf, Schafgarbe, Rainfarn, Beifuß als auch Süßgräser aus Glatthafer, Knaulgras und Wolligem Honiggras auf.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotoptkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten.

Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Im Rahmen der Geländeerfassungen wurden vorhandene Habitatrequisiten erfasst. Im Ergebnis konnte das potentielle Vorkommen für einen Großteil planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden (vgl. Relevanzprüfung Anlage 2). Nachfolgend werden lediglich die relevanten Artengruppen behandelt.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Jagdlebensräume

Die Raumnutzung der meisten Arten lässt sich anhand der Biotopstrukturen ableiten. Nach SKIBA 2003 werden linienförmige Habitate, Gewässer oder Brachen in der Regel zum Ausflug der meisten Arten (Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut-, Mückenfledermaus u. a.) sowie als Jagdhabitatem genutzt.

Eine Ausnahme bildet der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), welcher anders als die meisten Arten auch in der freien Feldflur in größeren Höhen jagt (BEHR & HELVERSEN 2006⁶).

Potenzielle Jagdlinien verlaufen entlang linearer Gehölze im Bereich des Bahnböschungen und des ländlichen Weges. Innerhalb der zu bebauenden Flächen liegen keine wertvollen Leitstrukturen oder Jagdhabitatem für Fledermausarten.

Baubedingte Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Eine Kollision mit der geplanten Bebauung (anlagebedingte Beeinträchtigungen) kann ausgeschlossen werden, da es sich um immobile Einrichtungen handelt.

Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen. Da dieser Aspekt jedoch für die wenigsten Arten untersucht wurde,

⁶ BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): GUTACHTEN ZUR BEEINTRÄCHTIGUNG IM FREIEN LUFTRAUM JAGENDER UND ZIEHENDER FLEDERMÄUSE DURCH BESTEHENDE WINDKRAFTANLAGEN. WIRKUNGSKONTROLLE ZUM WINDPARK „ROßKOPF“(FREIBURG I. BR.) IM JAHRE 2005. - UNVERÖFF. GUTACHTEN.

ist eine artspezifische Beurteilung schwierig. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Maus- und Langohren sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten.⁷

Die Baustelle, zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage, wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten (keine durchgehenden Nacharbeiten/Beleuchtung). Dauerhafte Beleuchtungen des Betriebsgeländes sind nicht vorgesehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.

Quartiere

Im UG liegen potenzielle Quartierbäume im Bereich der nördlichen Zufahrtsstraße. Baumfällungen sind nicht vorgesehen, können mit der vorliegenden Planung vermieden werden.

Durch die geplante PV-Freiflächenanlage wird der potenzielle Jagdlebensraum/Leitstruktur der Fledermäuse nicht verändert. Wertvolle lineare Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse endet hiermit.

Reptilien

Potenzielle Vorkommen von Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie können aufgrund der Lage auf intensiv genutzten Ackerflächen ausgeschlossen werden. Das Vorkommen im Bereich der Zufahrtsstraße als auch entlang der Bahnlinie mit angrenzenden Böschungen ist anzunehmen.

Glattnatter (*Coronella austriaca*)

Vorzugsweise findet man Glattnattern im Bereich von Waldrändern, Gebüschsäumen, Trocken- bzw. Magerrasen, Steinbrüchen oder sonstigen Abbaugebieten sowie an Flussufern, unverfügten Trockensteinmauern und Bahndämmen. Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr flexibel, entscheidend für ihr Vorkommen ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen, die idealerweise auch Strukturen wie Totholz, Steinansammlungen (z. B. Lesesteinhaufen) und Altgrasbestände aufweisen.

In Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Art in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze in isolierten Populationen die Ostseeküste. Bedeutende Vorkommen gibt es in der Rostocker Heide, auf dem Darß, auf Rügen und in den Sanddünen gebieten der Ueckermünder Heide. Historische Angaben für das Binnenland und küstenfernere Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns konnten bisher nicht bestätigt werden. Somit beschränkt sich das

⁷ BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

aktuelle Vorkommen der Schling- oder Glattnatter in Mecklenburg-Vorpommern auf den küstennahen Raum (Steckbrief *Coronella austriaca*⁸).

Eine Gefährdung der lokalen Population dieser Art wird durch die Baumaßnahme nicht eintreten, da potenzielle Habitate im UG fehlen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Art ist in der Wahl ihrer Lebensräume recht anspruchslos. Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigen Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Totholz und Steine aber auch lückig bewachsene versiegelte Flächen dienen der Art als Sonnenplatz. Zur Eiablage werden lockere Böden in wärmeren Südhängen bevorzugt. In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Potenzielle Vorkommen von Zauneidechsen liegen in Randbereichen des nördlichen Landweges, welcher zur Erschließung ertüchtigt und genutzt wird, als auch angrenzend des östlichen UG im Bereich der Bahnböschungen außerhalb des Geltungsbereichs (s. Abb. 8 und 9).

Zauneidechsenhabitare im Bereich der Bahnböschungen liegen außerhalb des Geltungsbereichs. Ein Einwandern in pessimal geeignete Ackerflächen kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Zudem sieht die Planung parallel zur Bahnlinie und den angrenzenden Böschungen die Anlage einer extensiven Grünfläche mit Selbstbegrünung vor (s. Kap. 3.2).

Mit der Habitaeignung im Geltungsbereich und angrenzenden Strukturen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten.



Abbildung 8: Ländlicher Weg mit sonnenexponierten, teils schütter, teils dicht bewachsenen Vegetationsbeständen, 05.05.2023.



Abbildung 9: Sonnenexponierte Böschungen angrenzend des Geltungsbereichs, 05.05.2023.

⁸ STECKBRIEF *CORONELLA AUSTRIACA*, THOMAS SCHAARSCHMIDT & VOLKER WACHLIN, 2010.

Artengruppe: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Schutzstatus:
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V
<p>Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl von trockenwarmen Biotopen (z. B. Dünen, Heideflächen, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder), die reich strukturiert mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren ausgestattet sind. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Die Paarungszeit beginnt meist gegen Ende April/Anfang Mai. Die Eiablage erfolgt vorwiegend im Verlauf des Juni oder Anfang Juli, seltener bereits Ende Mai oder noch bis Ende Juli. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf.⁹</p> <p>In M-V kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Während im östlichen Landesteil die Unterart (<i>L. a. argus</i>) dominiert, beginnt in Westmecklenburg das Vorkommensgebiet der Nominatform (<i>L. a. agilis</i>). In M-V hat die Zauneidechse langfristig erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Dadurch hat die Isolation der Bestände stark zugenommen.</p>
Vorkommen im UG
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die zur Bebauung vorgesehene Ackerfläche bietet keine geeigneten Habitate für Zauneidechsen. Der unbefestigte Weg im Norden mit schütter und dichter bewachsenen Vegetationsbeständen bietet Zauneidechsen potenziell geeignete Habitate. Die Böschungen entlang der Bahnlinie, außerhalb des Wirkraumes stellen grundsätzlich geeignete Zauneidechsenhabitata dar. Liegen jedoch in einem ausreichenden Abstand zur eigentlichen Baufläche.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB}1 Anlage eines mobilen Reptilienschutzaunes während der Bauphase.
Mit der Vermeidungsmaßnahme V _{AFB} 1 kann ein Einwandern in den Baubereich vermieden werden. Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Habitaten der Zauneidechse sind demnach nicht zu erwarten.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB}1.</i>
Baubedingte Tötungen können durch die Maßnahme V _{AFB} 1 vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden geeignete Habitate im Wirkbereich/Ertüchtigungsbereich ländlicher Weg hin mittels Reptilienschutzaun abgegrenzt, um ein Einwandern in den Baubereich zu verhindern. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach Einweisung durch die ökologische Baubegleitung.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Vorhabenbedingte Störungen können durch die Maßnahme V _{AFB} 1 vermieden werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

⁹ Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Vor Baubeginn sind potenziell geeignete Reptilienhabitatemittels Reptilienschutzaun zum Baubereich hin abzuzäunen (**V_{AFB1}**). Diese Bereiche dürfen während der gesamten Bauphase nicht beeinträchtigt werden. Baustelleneinrichtungsflächen sind außerhalb der Habitatem vorzusehen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die öBB zu protokollieren. Aufgabe der öBB ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Artenschutz-Maßnahmen (**V_{AFB}4**).

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für das gesamte UG wurde im Mai 2022 eine Habitatkartierung durchgeführt. In den nachfolgenden Formblättern werden die im UG potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen dem § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Nachgewiesene, nicht gefährdete Brutvögel im UG wurden in Artengruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst. Brutvogelarten einer Gilde haben ähnliche Lebensraumansprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baum- und Gebüschbrüter
 - Höhlenbrüter
 - Bodenbrüter

Eine einzelne Artbetrachtung erfolgt für Arten, für die eine mögliche Gefährdung abzuleiten ist, zudem nach der Roten Liste „Vögel in Mecklenburg-Vorpommern“¹⁰ als gefährdet gilt.

¹⁰ Vöbler et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

Artengruppe: Baum-, Gebüschrüter, höhere Krautschicht
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Rotkehlchen (<i>Erihacus rubecula</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)
Schutzstatus:
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V
Die o. g. Gebüschrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Nach Flade ¹¹ treten die o. g. Vertreter dieser Gilde recht häufig in Deutschland auf. Der Neuntöter wird auf der Vorwarnliste M-V geführt.
Der Neuntöter wird deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt. Die Nester werden auch teilweise in der Vegetation (Kraut-, Strauch-, Baumschicht) angelegt, meist gut getarnt in der Vegetation versteckt und jährlich neu angelegt. Es handelt sich um Brutvögel des Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten.
Vorkommen im UG
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten nutzen die Gehölzstrukturen entlang des nördlichen Weges und der Randbereiche im Böschungsbereich der Bahnlinie. Anlage- oder baubedingte Eingriffe in den Gehölzbestand können mit der vorliegenden Planung zum Bau der Photovoltaikanlage vermieden werden.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots 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
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;
Mit dem Vorhaben sind keine Fällungen von Bäumen/ potenziellen Niststandorten verbunden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt

¹¹ Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (**artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit**)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine Habitate der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Gehölzen und gebüschenreichen Ruderalfluren entlang der Randstrukturen und Zuwegungen, als auch die Beanspruchung von Ackerflächen und bestehenden Zuwegungen, begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter profitieren von der zukünftigen Extensivierung, da langfristig Nahrungsflächen gesichert werden. Anlage- und betriebsbedingt sind aufgrund der immobilen Einrichtungen und nur geringen Störungen durch Wartungsarbeiten keine Beeinträchtigungen der Arten zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Vorhabenbetroffene Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Rotkehlchen (<i>Erythacus rubecula</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
Schutzstatus:
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V
Die o. g. Bodenbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet, wobei Arten wie Heidelerche rückläufige Bestandszahlen aufweisen. Die Arten Goldammer und Grauammer befinden sich auf der Vorwarnliste in M-V ¹² . Heidelerche und Wachtel auf der deutschlandweiten Vorwarnliste. Es handelt sich um Brutvögel des Offen- und Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die potenziell vorkommenden Arten nutzen die Ruderalfluren mit Gehölzen als auch vorhandene Strukturen entlang der mesophilen, sonnenexponierten Laubgebüsche und Stauden in Randbereichen des nördlichen Landweges als auch im Bereich der Bahnböschungen.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
Baubedingte Tötungen können mit der Inanspruchnahme von ackerbaulichen Flächen vermieden werden. Baubedingte Scheuchwirkungen sind nur temporär über die Bauphase zu erwarten und wirken sich nicht auf die lokale Population aus.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots 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
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;
Mit dem Vorhaben sind keine Fällungen von Gehölzen/ potenziellen Niststandorten verbunden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

¹² Vöcker et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden |
| <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt |

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) |

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen etwa 13 m² ruderale Staudenflur im Bereich der nördlichen Anbindung zwischen ländlichem Weg und Ackerfläche verloren.

Der Erhalt von Gehölzen und gebüschenreichen Ruderalfuren entlang der Randstrukturen und Zufahrt, als auch die Beanspruchung von Ackerflächen und bestehenden Zuwegungen, begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter profitieren von der zukünftigen Extensivierung, da langfristig Nahrungsflächen gesichert werden. Anlage- und betriebsbedingt sind aufgrund der immobilen Einrichtungen und nur geringen Störungen durch Wartungsarbeiten keine Beeinträchtigungen der Arten zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Artengruppe: Höhlen-, Halbhöhlenbrüter
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>), Zaunkönig (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Schutzstatus:
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die o. g. Halbhöhlen- und Höhlenbrüter sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Es handelt sich um Brutvögel, welche ihre Nester in Baumhöhlen kranker oder abgängiger Bäume bauen, es werden auch Nistkästen, Nischen in Bauten wie Ställe, Garagen, Brücken, Häuser genutzt. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Die Arten nutzen potenziell die älteren Bäume entlang der lückigen Allee im Bereich des nördlich verlaufenden ländlichen Weges.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots 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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an
Mit dem Vorhaben sind keine Fällungen von Bäumen/ potenziellen Niststandorten verbunden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (**artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit**)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine Niststandorte der genannten Arten verloren. Der Erhalt des Baumbestandes begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Höhlenbrüter profitieren von der zukünftigen Extensivierung, da langfristig Nahrungsflächen gesichert werden.

Betriebsbedingt sind aufgrund der immobilen Einrichtungen und nur geringen Störungen durch Wartungsarbeiten keine Beeinträchtigungen der Arten zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Vorhabenbetroffene Art: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Schutzstatus:
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V
Die Feldlerche bevorzugt die offene Kulturlandschaft mit niedriger Vegetation. Vermehrt trifft man sie auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden an. Aufgrund der teilweisen frühen Grünlandmahd, weicht die Art vermehrt auf Raps- und Getreidefelder aus.
In M-V wurde der Bestand auf 150.000 - 175.000 Brutpaare geschätzt, die Art wird hier auf der Roten Liste 2014 als gefährdete Art geführt.
Vorkommen im UG
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die Potenzialanalyse basiert auf einer Überblickskartierung im Mai 2022 mit Erfassung vorhandener Habitatstrukturen nach Flade 1994 ¹³ . Während der Überblickskartierung im Mai 2022 konnten revieranziegende Feldlerchen inmitten der Ackerfläche verhört werden.
Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Brutvorkommen der Feldlerche potenziell möglich. Überschirmt werden rund 7,2 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Revierdichte ist von der Feldfrucht und der Art der Bewirtschaftung (ökologisch, konventionell) abhängig. Im vorliegenden Fall kann aufgrund weniger Gehölzstrukturen im Umfeld, welche ein potenzielles Meideverhalten hervorrufen, von einer maximalen Revierdichte von 0,8 – 1,0 Revier/1 ha ausgegangen werden.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB}2 Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 15.03. des Folgejahres.
Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V _{AFB} 2 vermieden werden. Baubedingte Scheuchwirkungen sind nur temporär über die Bauphase zu erwarten und wirken sich nicht auf die lokale Population aus.
Mit der vorliegenden Planung entstehen Zwischenmodulflächen von 2 m als auch etwa 10 m breite Grünstreifen. Dabei handelt es sich um Bereiche innerhalb des Solarparks die nicht mit PV-Modulen überschirmt werden. Mit der generellen Umwandlung von Ackerflächen ist von einer Optimierung der Nahrungs- und Brutbedingungen auszugehen.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots 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
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;
<i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB}2</i>
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 16. März bis 31. August zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen außerhalb des Zeitraumes durchzuführen. Baumaßnahmen im Baufeld (Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, sonstige temporäre Bauflächen) können, sofern die Arbeiten mit geringer Unterbrechung (max. 10 Tage) und geeigneten Vergrämungsmäßignahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V _{AFB} 2 zu entnehmen. Eine Tötung von Individuen kann dadurch vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

¹³ FLADE, M. (1994): DIE BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLANDS.

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
 - Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
 - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 - Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
 - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
 - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 - Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (**VAFB2**) vermieden werden. Mit der Herstellung von Zwischenmodulreihen von etwa 2 m und einem etwa 10 m breiten Grünstreifen entlang der Bahnböschungen bleiben Feldlerchenbruthabitate bestehen, welche durch die Extensivierung und fehlende landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch dauerhaft für die Feldlerche zur Verfügung stehen. Nachhaltige Beeinträchtigungen der lokalen Population sind durch die vorab genannten Maßnahmen nicht zu erwarten

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung (*V_{AFB2} Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 15.03. des Folgejahres*) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Baufläche über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. August) zu vermeiden.

Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Ende März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August).

Die Anlage extensiver Mähwiesen im Norden, Osten und Süden des Geltungsbereichs auf etwa 12.011 m² Fläche begünstigt Nahrungs- und Bruthabitate der Arten des Halb- und Offenlandes. Hierzu werden diese Bereiche nicht vor dem 01. September eines Jahres gemäht, das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Mahd erfolgt im maximal einmal jährlich aber

mindestens alle drei Jahre, um den Zielarten genügend Deckung und Nahrung zu bieten ($A_{AFB}1$). Vorkommende Brutvogelarten finden nach Baufertigstellung weiterhin geeignete Nistmöglichkeiten, da wichtige Randstrukturen dauerhaft als Brutlebensraum erhalten bleiben und durch die gesicherte extensive Pflege der Brutlebensraum gesichert wird.

4.2.1 Zug- und Rastvogelgeschehen

Das I.L.N. Greifswald hat in seinem „Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“ (1996¹⁴) auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse zur Phänologie des Vogelzuges und der gegebenen Landschaftsausstattung ein Modell für die Vogelzugdichte in Mecklenburg-Vorpommern erstellt. Im Modell werden drei Zonen der Vogelzugdichte unterschieden. Laut den LUNG-Umweltkarten liegt der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 4 außerhalb regelmäßig genutzter Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten. Der Bereich befindet sich im Vogelzugdichtezentrum - Zone B (s. Abb. 10).

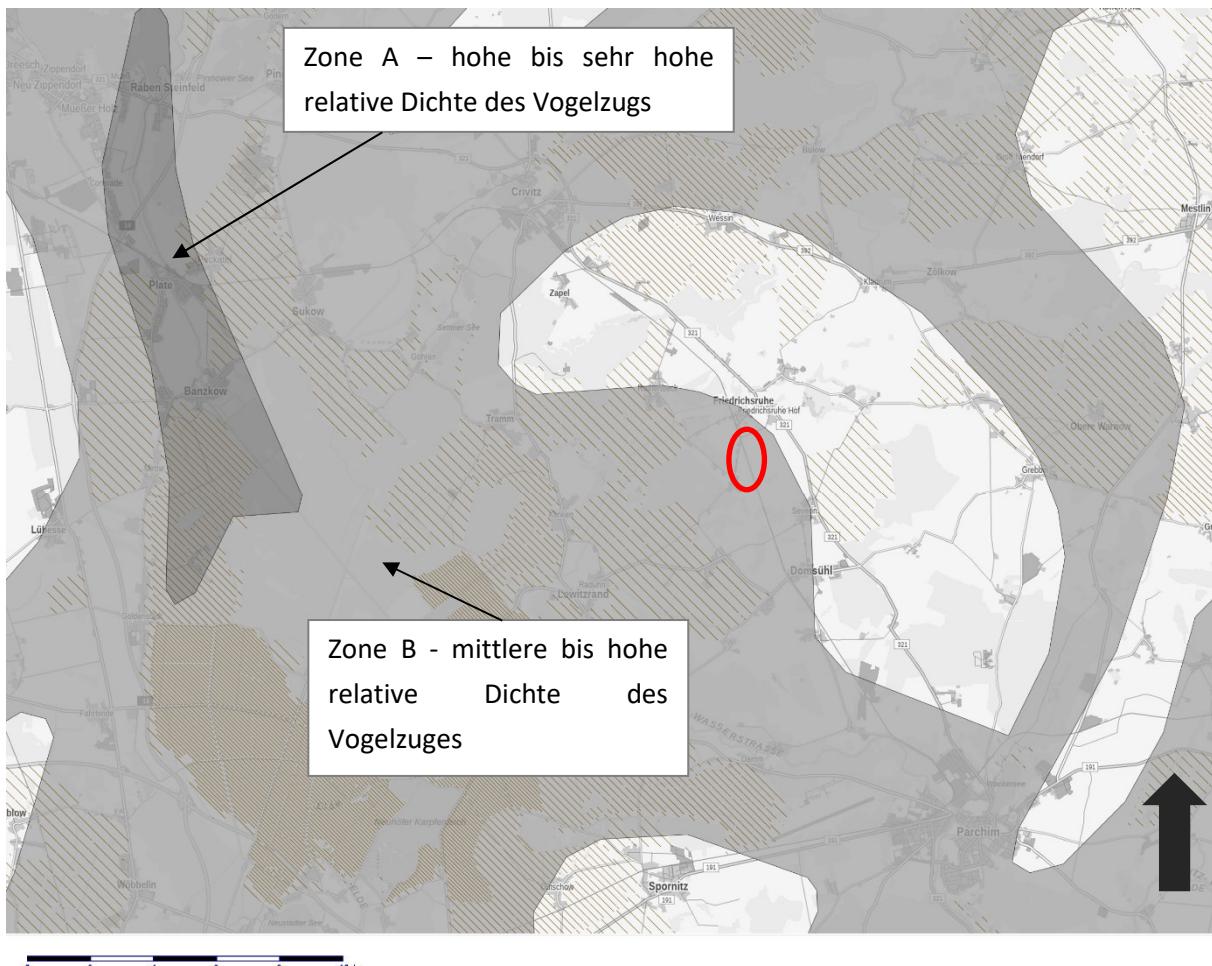


Abbildung 10: Vogelzugdichte und Rastgebiete Land im Umfeld des Geltungsbereich B-Plan Nr. 4,
Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht 19.04.2023.

¹⁴ Fachgutachten „Windenergienutzung und Naturschutz“ (I.L.N. –Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Greifswald 1996; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz M-V).

Kollisionen von Wasser- und Zugvögeln, die von den Lichtreflexionen der PV-Module getäuscht werden, sind lt. HERDEN et al. (2009) als gering einzustufen. Beobachtungen von Kollisionen dieser Art konnten nicht gemacht werden. Dem Plangebiet kommt in Hinblick auf die Nahrungsflächenfunktion für Gänse und Kraniche keine bedeutende Rolle zu. Singvogelarten nutzen die Flächen weiterhin als Nahrungsfläche.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Zug- und Rastvogelgeschehen können aufgrund der vorliegenden Datenstrukturen ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) und Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständliche Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})

V_{AFB}1 Anlage eines mobilen Reptilienschutzzaunes vor Baubeginn und Vorhalten bis Bauabschluss.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 1	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt:	Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf“ (Landkreis Ludwigslust-Parchim)	
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung:	Gefährdung von potenziell vorkommenden Zauneidechsen	
Umfang:	Arbeiten im Bereich der nördlichen Zufahrtsstraße	
Maßnahme	Vor Ertüchtigung des nördlichen Landweges und Baubeginn erfolgt die Anlage eines mobilen Reptilienschutzzaun	
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5, Flurstücke 67, 72, 73/4 jeweils teilweise	
Landschaftszone:	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte	
Ausgangszustand:	ländlicher Weg mit lückiger Lindenallee und ruderale Stauden	
Beschreibung der Maßnahme:	Um das Einwandern von Reptilien in den Bereich der Zufahrt zu vermeiden, sind geeignete Habitate entlang der Zufahrtsstraße auszuzäunen. Die genaue Lage des Reptilienschutzzaunes ist im Vorfeld mit der ökologischen Baubegleitung abzustecken. Vor Aufnahme der Arbeiten zur Ertüchtigung des Weges/Erdarbeiten ist der Zaun zu errichten und über die gesamte Bauphase instand zu halten. Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.	
Folgende Kriterien sind für den Zaunaufbau zu erfüllen:		
PVC-Plane min. 60 cm hoch, Befestigung mit angespitzten Holzlatten oder Laterneneisen, Folie ist min. 10 cm in die Erde einzulassen, um ein "Durchkriechen" der Tiere zu unterbinden.		
Protokollierung der Vermeidungsmaßnahmen und Zusendung an AG und UNB.		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		

V_{AFB2} Bauzeitenregelung - Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 15.03. des Folgejahres.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V _{AFB2}	
	Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf“ (<i>Landkreis Ludwigslust-Parchim</i>)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Gefährdung von potenziell vorkommenden Bodenbrütern durch die Baufeldfreimachung		
Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
Maßnahme Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit, im Anschluss an Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 15.03. des Folgejahres		
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme: Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5, Flurstücke 67, 72, 73/4 jeweils teilweise Landschaftszone: Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte Ausgangszustand: landwirtschaftliche Nutzfläche, ländlicher Weg mit lückiger Lindenallee Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit von Ende März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes oder direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Ende März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August). Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Untereren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
	Künftiger Eigentümer:	
	Künftige Unterhaltung:	

V_{AFB}3 Kleintierfreundliche Einfriedung der Photovoltaikanlage.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 3	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt:	Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf“ (<i>Landkreis Ludwigslust-Parchim</i>)	
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Gefährdung von wandernden Kleinsäugern, Amphibien etc. durch die Einfriedung der PV-Anlage		
Umfang: Einfriedung des Geländes		
Maßnahme	Anlage einer kleintierfreundlichen Zaunanlage	
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme: Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5, Flurstücke 67, 72, 73/4 jeweils teilweise		
Landschaftszone: Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte		
Ausgangszustand: PV-Freiflächenanlage		
Beschreibung der Maßnahme:		
Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit potenzieller Wanderwege von Kleinsäugern, Amphibien und Reptilien ist die umlaufende Zaunanlage unter Einhaltung eines Abstandes zur Geländeoberkante Zaun zu montieren. Die Bodenfreiheit sollte einen Mindestabstand von 10 cm bis max. 20 cm aufweisen um eine Durchquerung zu ermöglichen.		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage

V_{AFB4} Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V _{AFB4}	
	V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf“ (Landkreis Ludwigslust-Parchim)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Ökologische Baubegleitung		
Umfang: Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.		
Maßnahme	Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.	
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5, Flurstücke 67, 72, 73/4 jeweils teilweise	
Landschaftszone:	Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte	
Ausgangszustand:	PV-Freiflächenanlage	
Beschreibung der Maßnahme:		
Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen.		
Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.		
Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. das Errichten des Reptilienzaunes wird mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert.		
Zu benennen sind u. A. folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Kabelgräben, Baugruben dürfen nicht länger als notwendig offen bleiben, tgl. Kontrollen, ggf. Umsetzen von Kleintieren in sichere, störungsfreie Strukturen außerhalb der Baustelle; • Gehölzschutz inklusive Einzelstammschutz an Bäumen; • Bauzeitenregelung für Brutvogelarten u. a. 		
Art der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
	Künftiger Eigentümer:	
	Künftige Unterhaltung:	

5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB})

A_{AFB1} Entwicklung von Brachflächen mit Nutzungsoption als Mähwiese.

Maßnahmblett	Maßnahmen-Nr. A _{AFB1}	
	V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf“ (Landkreis Ludwigslust-Parchim)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Habitatverbesserung der lokalen Brutvogelgemeinschaften		
Umfang: Baufeldfreimachung, Überbauung		
Maßnahme <i>Entwicklung von Brachflächen mit Nutzungsoption als Mähwiese entlang der Plangebietsgrenze im Norden, Osten und Süden</i>		
Beschreibung der Maßnahme		
Lage der Maßnahme: Gemarkung Friedrichsruhe, Flur 5, Flurstücke 67, 72, 73/4 jeweils teilweise		
Landschaftszone: Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte		
Ausgangszustand: Acker- und Grünlandflächen		
Beschreibung der Maßnahme:		
Zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften erfolgt die Umwandlung von Intensivacker und Anlage extensiver Brachflächen mit der Nutzungsoption als Mähwiese. Auf einer Fläche von 12.011 m ² wird umlaufend im Norden, Osten und Süden um das Sondergebiet eine Grünfläche entwickelt. Die gesamte Grünfläche ist als eine Brache mit der Nutzung als Mähwiesen zu entwickeln. Dabei erfolgt die Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung.		
Die Flächen sind nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren.		
Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. dem Betreiber abzusichern.		
Art der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs		
<input checked="" type="checkbox"/> verhindert	<input type="checkbox"/> verhindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Flächeneigentümer/ Betreiber der Anlage
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

6 Zusammenfassung

Die Gemeindevorstand der Gemeinde Friedrichsruhe hat die Aufstellung des B-Plan Nr. 4 "Photovoltaikanlage am Kannenberg östlich des Ortes Friedrichsruhe Dorf" am 22.09.2021 beschlossen um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Gebiet „westlich der Bahnstrecke Schwerin-Parchim“ zu schaffen.

Das Plangebiet ist etwa 11,6 ha groß und wird überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Mit einer festgelegten GRZ von 0,7 ohne zulässige Überschreitung werden max. 71.800 m² mit PV-Modulen überschirmt.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotopt- und Artenschutz.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Biotop- und Habitatkartierung im Mai 2022.

Im Ergebnis der Potenzialeinschätzung ist für die potenziell vorkommenden Bodenbrüter eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb der Brutzeit von Ende März bis Ende August bzw. direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen ist (**V_{AFB2}**).

Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. August) zu vermeiden. Für Bauarbeiten, welche sich in den Zeitraum der Brutperiode erstrecken, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen wie eine regelmäßige Mahd zu ergreifen.

Zum Schutz potenziell vorkommender Reptilien im Bereich der nördlichen Zufahrtsstraße ist vor Ertüchtigung des Weges/Baubeginn ein temporärer Reptilienschutzaun zu errichten und über den gesamten Bauzeitraum vorzuhalten (**V_{AFB1}**).

Zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger und andere Tierarten ist die Zaunanlage unter Einhaltung eines Abstandes von max. 20 cm ab Geländeoberkante bis Zaun zu montieren (**V_{AFB3}**).

Die dauerhafte Entwicklung und Sicherung extensiver Brachflächen mit der Nutzungsoption als Mähwiese im Norden, Osten und Süden des Plangebietes auf etwa 1,2 ha Fläche dient primär der Habitatverbesserung der lokalen Brutvogelgemeinschaften und der Herstellung eines Biotoptverbundes (**A_{AFB1}**).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (**V_{AFB4}**).

Mit den unter Kap. 5 genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des UG durch die Überschirmung von Freiflächen effektiv entgegen gewirkt werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs-, Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.

Brutvogelarten
Bewertung erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung im Plangebiet (s. Kap. 4.2)
Zug- und Rastvogelarten
Die Vorhabenfläche liegt im Bereich mittlerer bis hoher Vogelzugdichte. Anlagebedingte visuelle Wirkungen auf die Avifauna können nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Auf eine weitere Betrachtung kann aufgrund fehlender projektbedingter Beeinträchtigungen von Rastgebieten, Rastgewässern oder überregionaler Vogelzugrouten verzichtet werden.

Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	ja	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang der dichten Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie (<i>besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschergruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer, seltener auch große, besonnte und stark</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>verkrautete Seen. Temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen)</i>
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer; bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen als Laichgewässer; nutzt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke)</i>
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengräben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder – arme Plätze zwischen senkrechten</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate (<i>nutzt in M-V v. a. in Braundünen eingebettete ehemalige Strandseen, dystrophe Moorgewässer in Küstennähe, Waldweiher aber auch kleine Teiche und Gräben als Laichgewässer; bevorzugt sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer; silvicol Art, nutzt ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten</i>)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate (<i>typischer Bewohner der Feuchtgebiete in der planar-collinen Höhenstufe; zeigt wie Rotbauchunke, Teich- und Seefrosch eine fast ganzjährige Gewässerbindung; besiedelt ein weites Spektrum an Gewässern, z. B. Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; Landlebensräume befinden sich meist in der Nähe der Gewässer (bis maximal 1.000</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen)</i>
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (bevorzugt stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland; typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; September und Oktober verlassen Abzug aus Laichgewässer in Verstecke wie z. B. die Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen))</i>
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (bevorzugt flache, schnell erwärme, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer; Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben)</i>
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden;</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten bevorzugt; gilt als ausgesprochener Kulturfolger und nutzt daher auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer)</i>
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	3	nein	nein	nein	<i>Fehlende Laichhabitale im Umfeld (besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen; auch Sekundärlebensräume wie z. B. wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen; als Laichgewässer werden v. a. dauerhaft nasse, eutrophe Weiher, Teiche und Sölle genutzt; Tiere überwintern einzeln in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden)</i>
Reptilien							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	1	ja	nein	nein	Kein Verbreitungsnachweis (<i>halboffenes, trockenes und sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund oder Fels- und Mauerspalten, Altgrasbestände</i>)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	2	ja	nein	ja	V_{AFB1} (<i>sonnenexponierte, halboffene Habitate mit sandigen Substrat zur Eiablage, Strukturen wie Stein-, Totholzplätze etc.</i>)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>sich schnell erwärmende, flache, stehende oder langsam fließende Gewässer mit reichen Pflanzenbewuchs</i>)
Fledermäuse							
Bewertung erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung Kap. 4.1.2							
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben</i>)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>rhitrale Fließgewässerabschnitte</i>)
Libellen							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Krebsscherenbestände)
<i>Gomphus flavipes</i> (<i>Stylurus flavipes</i>)	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation)
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte)
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (nährstoffarme, häufig moorige Gewässer)
<i>Sympetrum paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (nährstoffarme, häufig moorige Gewässer)
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate (geeignete Brut-/Habitatbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von > 1m)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Altarme, größere Stillgewässer)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Altarme, größere Stillgewässer</i>)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	4	nein	nein	nein	Potenzielle Brutbäume in älteren Linden sind nicht auszuschließen, keine projektbedingte Fällung vorgesehen (<i>geeignete Brut-/Habitatbäume mit großem Mulmkörper</i>)
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Extensivgrünland mit Rumex hydrolapathum als Eiablagepflanze</i>)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>feuchtes Extensivgrünland</i>)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-schwärmer	X	4	ja	nein	nein	potenzielle Habitate entlang der Böschungen A_{AFB}2 (<i>trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze</i>)
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee</i>)
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen,</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte)</i>
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer</i>)
<i>Muscardinus avella-narius</i>	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG, geeignete Habitate liegen im Waldrand des Waldgebiets „Eichkoppel“ (<i>Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken</i>) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief <i>Muscardinus avellanarius</i> , Stand November 2008 ¹⁵).
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	Durchzugsgebiet, Gebiet mit Einzelnachweisen, aufgrund der geringen Flächengröße, erfolgt keine Zerschneidung von Wolfsrevieren [gegenwärtig 16 Wolfsrudel in M-V, Vorkommen auch in

¹⁵ STECKBRIEFE DER IN M-V VORKOMMENDEN ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE; [HTTP://WWW.LUNG.MV-REGIERUNG.DE/DATEIEN/FFH_ASB_MUSCARDINUS_AVELLANARIUS.PDF](http://WWW.LUNG.MV-REGIERUNG.DE/DATEIEN/FFH_ASB_MUSCARDINUS_AVELLANARIUS.PDF), BESUCHT 04/2023.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Rostocker Heide, Billenhagen, Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jännersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Müritz-Nationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und zwei Wolfspaare (Lübtheen, Billenhagen (Quelle: Wolfsmonitoring M-V, Stand März 2022)]
Fischotter							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Oderhaff, Peenestrom, Ostsee</i>)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>nasse Niedermoorstandorte</i>)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	-	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>lichtliebende und sehr konkurrenzschwache Artoffene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte</i>)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X	R	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und Rohböden</i>)
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Sand-Trockenrasen</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun-gen/ Beeinträchtigun-gen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Kalk-Flachmoore</i>)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>mäßig nährstoffreiche lückige und wechselnasse Ufersäume mit humosen sandigen Schlammböden</i>)

Erläuterungen:

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. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff..

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell bedroht - in der jeweiligen RL nicht gelistet; R extrem selten

po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-

VORPOMMERN (Hrsg.) (2013):

Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Aufgerufen über http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, besucht 04/2023.