

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Liepen“
der Gemeinde Hohen Wangelin
(Landkreis Mecklenburgische Seenplatte)



Verfahrensträger

Gemeinde Hohen Wangelin
über Amt Seenlandschaft Waren
Warendorfer Straße 4
17192 Waren (Müritz)

Auftraggeber

Juwi AG
Energie-Allee 1
55286 Wörrstedt

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
B. Sc. Paul Blei

20.01.2023

Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	7
2.1	Untersuchungsgebiet	7
2.2	Vorhabenbeschreibung	9
2.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	10
2.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen.....	11
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen	12
3	Methodik	13
3.1	Biotoptypenkartierung	16
3.2	Fledermausquartiere und Jagdhabitats/Leitstrukturen	16
3.3	Brutvögel	16
3.4	Zug- und Rastvogelgeschehen.....	18
3.5	Reptilien.....	18
3.6	Amphibien	19
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	20
4.1	Bestimmung abzurufender Arten.....	20
4.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
4.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
4.2.2	Fledermäuse.....	21
4.2.3	Reptilien	23
4.2.4	Amphibien.....	28
4.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	30
4.3.1	Brutvögel.....	30
4.3.2	Zug- und Rastvogelgeschehen	52
4.3.3	Nahrungsgäste	56
5	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	57
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V _{AFB})	58
6	Zusammenfassung.....	60

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 5 "Solarpark Liepen", Quelle Topografische Karte: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php , besucht am 17.11.2021...	8
Abbildung 2: Blick von der westlichen Waldkante Richtung Süden im Bereich Planteil 1, 08.09.2021.	8
Abbildung 3: Blick von der südöstlichen Plangebietsgrenze auf den Planteil 2 am Liepener See, 08.09.2021.....	8
Abbildung 4: Naturdenkmal an der östlichen Plangebietsgrenze, 08.09.2021.	9
Abbildung 5: Mit Ginster, Schlehe und Holunder bewachsene Kuppe im nordöstlichen Plangebiet, 08.09.2021.	9
Abbildung 6: Kesselmoor im Planteil 1, entlang des ländlichen Weges, 08.09.2021.	9
Abbildung 7: Südlicher Planteil 1 im Blühaspekt des Natternkopfes, 17.06.2021.	9
Abbildung 8: Schematische Darstellung der PV-Module im Querschnitt, Quelle: Belegungsplan juwi AG.	11
Abbildung 9: Definition vom besonnten Streifen in südausgerichteten Solarparks, erstellt von Hauke Nissen 16.08.2022.	12
Abbildung 10: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.	14
Abbildung 11: Feldweg am nordwestlichen Rand des UG mit adulter Zauneidechse im Vordergrund, Foto: P. Blei, 23.08.2021.	24
Abbildung 12: Künstliches Versteck Nr. 1 im Süden des UG, Foto: P. Blei, 28.08.2021.	24
Abbildung 13: Subadulte Blindschleiche unter künstlichem Versteck Nr. 8, im Norden des UG, Foto: P. Blei, 20.09.2021.	25
Abbildung 14: Schematische Darstellung der Anlage des Reptilienschutzzaunes, Quelle Luftbild: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php , besucht am 07.04.2022.	27
Abbildung 15: Verlandungszone am nordöstlichen Teil des „Liepener Sees“ mit Laichsträngen von Erdkröte und Grasfrosch, Foto: P. Blei, 20.04.2021.....	29
Abbildung 16: Fangstandort d, außerhalb des UG in einem beruhigten Verlandungsbereich am nordöstlichen Seeufer, Foto: P. Blei, 21.06.2021.	29
Abbildung 17: Planteil 1 im Norden des UG bietet Offenland bewohnenden Brutvogelarten sehr gute Bedingungen durch unterschiedlichste, krautreiche Sukzessionsstadien auf armen Böden, Foto: P. Blei, 09.08.2021.	30
Abbildung 18:Planteil 1 im Nordosten des UG, zwischen zwei kleinen Feldgehölzen, die Reviere von Neuntöter, Star und Feldsperling beherbergen und die Grenze zwischen Ackerbrache und lockerem Roggenbestand mit reicher „Segetalflora“ aufzeigen, Foto: P. Blei, 09.08.20.....	31
Abbildung 19: Vogelzugdichte und Rastgebiete Land im Umfeld des geplanten Solarparks Liepen, Quelle: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php , besucht 02.12.2021.	52

Abbildung 20: Großer Schwarm Stare südlich des UG, im Vordergrund die Sonnenblumenfelder der TF 2, die vielen Finken- und Meisenvögel Nahrungsflächen bieten, Foto: P. Blei, 20.09.2021.	55
Abbildung 21: Sonnenblumenfelder im Dezember, Foto: P. Blei, 06.12.2021.	55
Abbildung 22: Männliche Rohrweihe die auf der Ackerbrache im Norden des UG Beute macht, Foto: P. Blei, 27.07.2021.	56

Anlage:

Anlage 1: Karte 1 Biotoptypenkartierung, 2021.

Anlage 2: Karte 2 Erfassung Amphibien- und Reptilienvorkommen im UG, 2021

Anlage 3: Karte 3 Brutvogelerfassung im UG, 2021.

Anlage 4: Karte 4 Erfassung des Zug- und Rastgeschehen im UG, 2021.

Anlage 5: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hohen Wangelin beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 5 "Solarpark Liepen" um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung zu schaffen.

Aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes wurden von März 2021 bis Dezember 2021 Erfassungen der Avifauna, Herpeto- und Chirofauna vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Potenzialabschätzung im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Der gesamte Geltungsbereich wurde 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 Biotop- 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

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

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 GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), GÜLTIG AB 01.03.2010.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Landschaftszone Mecklenburger Großseenlandschaft und umfasst eine Flächengröße von etwa 88 ha. Die Flächen liegen in der Gemeinde Hohen Wangelin, Amt Seenlandschaft Waren innerhalb des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte.

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf Teilflächen der Flurstücke 21, 24/5 und 27/2 der Flur 1 in der Gemarkung Liepen und gliedert sich in zwei Teilflächen. Diese werden nachfolgend als Planteil 1 (ca. 43 ha) und 2 (ca. 45 ha) beschrieben. Beide Planteile werden vorrangig durch landwirtschaftliche Nutzflächen wie Acker (s. Abb. 2/3) und Ackerbrachen (s. Abb. 7) geprägt. Zwischen den Flächen verläuft ein unbefestigter Landweg, welcher die Ortsteile Liepen im Osten und Groß Bäbelin im Westen verbindet.

Im Norden und Nordwesten erstrecken sich große zusammenhängende Waldflächen des „Großbäbeliner Holzes“ und der „Liepener Tannenheide“. Im Osten des Planteils 1 und Westen des Planteils 2 grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Südöstlich liegt der „Große Liepener See“ mit etwa 22 ha Gewässergröße (s. Abb. 1).

Das Untersuchungsgebiet (UG) für die faunistischen Kartierungen erstreckte sich über den gesamten Geltungsbereich und darüber hinaus in angrenzende Gehölz-, Wald- und Randstrukturen auf einer Breite von etwa 50 m.

Das Gelände des UG ist lebhaft reliefiert, wobei der nördliche Planteil mit etwa 80 m ü. NN höher liegt als der südliche Teil am Großen Liepener See (s. Abb. 2/3).

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze stockt ein nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter älterer Einzelbaum, eine Holzbirne (s. Abb. 4). Diese wird als Naturdenkmal gem. § 28 BNatSchG geführt.

Im Bereich der nordöstlichen Plangebietsgrenze liegt ein trockenwarmes Laubgebüsch aus Schlehe, Ginster und Holunder mit zahlreich abgelegten Lesesteinen (s. Abb. 5). Am ländlichen Weg des nördlichen Planteils liegt ein verlandetes Kesselmoor mit Birkenaufwuchs (s. Abb. 6).

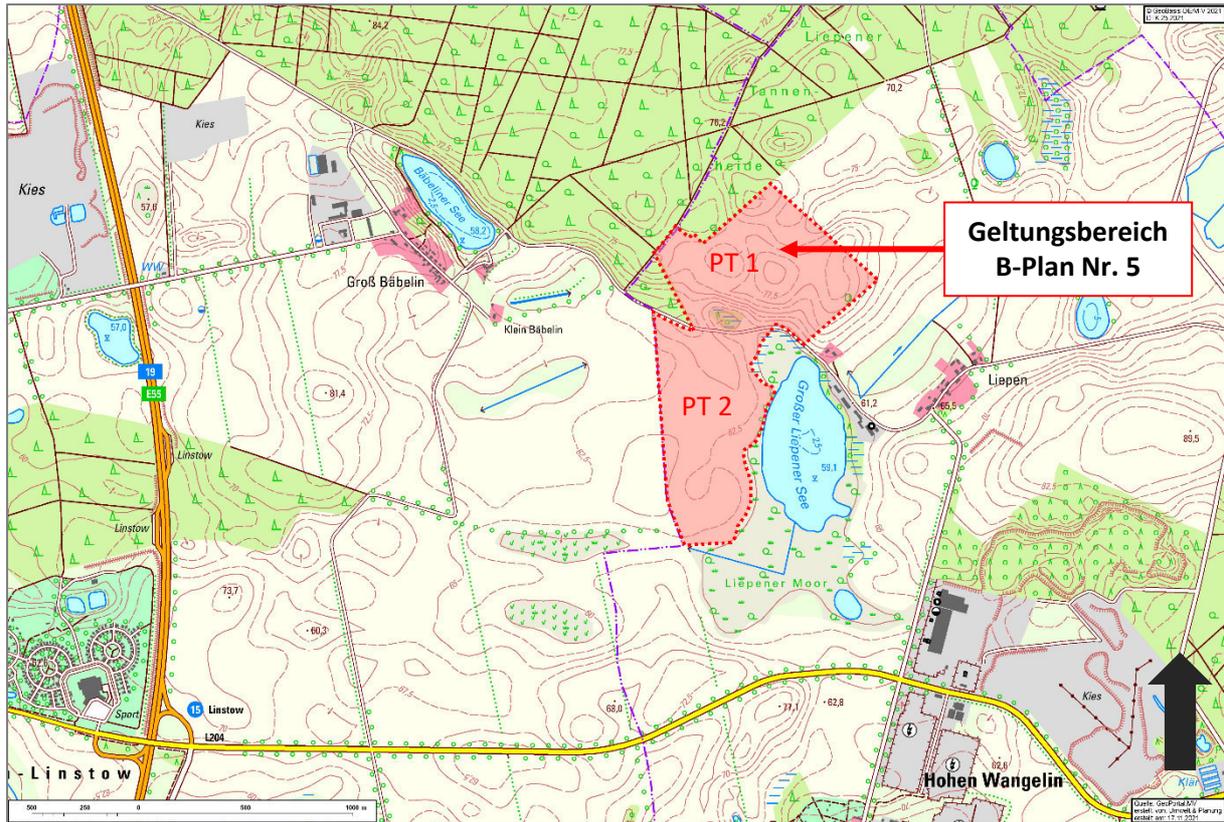


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereich B-Plan Nr. 5 "Solarpark Liepen", Quelle Topografische Karte: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, besucht am 17.11.2021.



Abbildung 2: Blick von der westlichen Waldkante Richtung Süden im Bereich Planteil 1, 08.09.2021.



Abbildung 3: Blick von der südöstlichen Plangebietsgrenze auf den Planteil 2 am Liepener See, 08.09.2021.



Abbildung 4: Naturdenkmal an der östlichen Plangebietsgrenze, 08.09.2021.



Abbildung 5: Mit Ginster, Schlehe und Holunder bewachsene Kuppe im nordöstlichen Plangebiet, 08.09.2021.



Abbildung 6: Kesselmoor im Planteil 1, entlang des ländlichen Weges, 08.09.2021.



Abbildung 7: Südlicher Planteil 1 im Blühaspekt des Natternkopfes, 17.06.2021.

2.2 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Hohen Wangelin plant mit der Aufstellung des B-Planes die Entwicklung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Dazu werden zwei Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlenenergie“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Eine Überschreitung der sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl errechneten zulässigen Grundfläche durch Nebenanlagen ist nicht zulässig.

Die Grundfläche ist aufgrund der Besonderheit der Anlagenkonstruktion ohne Bezug zur tatsächlichen Flächenversiegelung. Der Plangeltungsbereich weist eine Gesamtfläche von etwa 86 ha auf. Für die beiden Sondergebiete wurde eine Größe von etwa 72 ha ermittelt. Die restlichen Flächen bilden Waldabstands- und Maßnahmenflächen wie ein Grünkorridor im zentralen Bereich.

Die reine Versiegelung durch Ramppfosten der Gestelle, Trafostation und Wechselrichter kann mit 1 bis 2 % der zulässigen Grundfläche angenommen werden. Eine vorhandene Zuwegung über den vorhandenen ländliche Weg kann weiterhin genutzt werden. Kabelgräben werden hergestellt und nach kurzer Zeit wieder verfüllt.

zulässig sind u. a.:

- Photovoltaik-Module,
- Unterkonstruktion der Photovoltaikmodule
- Gebäude und Anlagen für die technische Infrastruktur wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestation, Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen,
- interne Wege,
- Einfriedungen erfolgen durch kleinsäugerfreundliche Durchlässe oder/und Zäune mit min. 10 cm Bodenabstand.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Ortslage Liepen im Osten und den hier abzweigenden ländlichen Weges Richtung Groß Bäbelin. Nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt eine Zufahrt nur noch zu Wartungszwecken, Pflegeeinsätzen (Mahd etc.) oder im Störfall.

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung von Grünflächen als auch Waldflächen um die Planteile 1 und 2.

Die Grünflächen außerhalb der Sondergebiete liegen im Bereich vorhandener sonnenexponierter Böschungen. Vorgesehen ist die Schaffung eines Bewegungskorridors, welcher als Grünzug die nordwestliche Waldfläche zum Kesselmoor im zentralen Bereich bis hin zum Nordwest-Ufer des Liepener Sees verbindet. Als gestalterisches Mittel kann die Einbringung wichtiger Struktur- und Habitatelemente wie Steinriegel und Totholzhaufen einen Biotopverbund für Klein-, Großsäuger, Reptilien und Freibrüter erzielen.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

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

Im Zuge der Erschließungsarbeiten ist von einem vorübergehenden Habitatverlust durch die temporäre Beanspruchung unversiegelter Freiflächen auszugehen. Gehölzfällungen sind nicht vorgesehen. Lediglich im Zufahrtsbereich erfolgt ein Lichtraumprofilschnitt. Während der

Bauphase kann es zu akustischen und visuellen Scheuchwirkungen kommen. Temporär erfolgt eine Flächeninanspruchnahme zur Baustelleneinrichtung und Materiallagerung.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potentielle Beeinträchtigungen

- dauerhafte Flächenüberschirmung durch Module
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Verschattung unter den Modulen

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. Mit Festsetzung der min. 0,8 m hohen Aufstellung der Photovoltaik-Modultische, bei einer Oberkante von 3,15 m über dem gewachsenen Boden und einem Reihenabstand von min. 3 m bis max. 8 m fällt genügend Streulicht in die teils überschatteten Bereiche, sodass sich auch auf diesen Flächen eine Vegetation einstellen wird (s. Abb. 8).

Dennoch ist mit einer Veränderung der überschirmten Flächen infolge der Niederschlagsreduzierung bzw. punktuell stärker benässter Bereiche (Abflussbereiche) auszugehen. Unterschiedliche Untersuchungen von Photovoltaikanlagen³ zeigten, dass diese Veränderungen nur marginale Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung haben.

Eine potenzielle 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

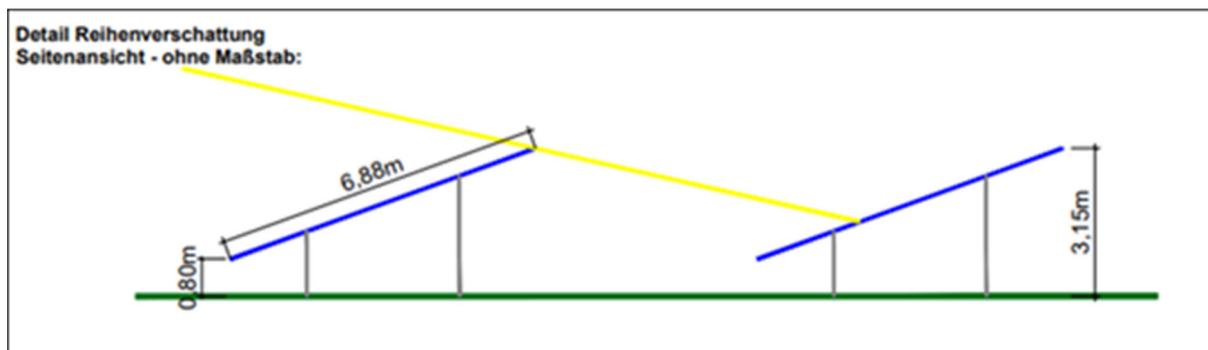


Abbildung 8: Schematische Darstellung der PV-Module im Querschnitt, Quelle: Belegungsplan juwi AG.

³ HERDEN,C.;RASSMUS,J. & GHARADJEDAGHI,B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungs-methoden von Freilandphotovoltaikanlagen. In: BfN (Hrsg.): BfN-Skripten 247, Bonn – Bad Godesberg.

2.2.3 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:

- Lichtreflexion der PV-Module, Metallkonstruktionen,
- Spiegelung,
- Änderung der Spektral- und Polarisationsverhaltens des reflektierenden Lichtes.

Anlagebedingte visuelle Wirkungen auf die Tierwelt (insbesondere auf die Avifauna) können nach derzeitigen Kenntnisstand weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Bereiche der Zwischenmodulflächen sowie die von den Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen. Die Reihenabstände liegen nach aktuellem Belegungsplan zwischen 3 m und 8 m. Demnach variiert die Breite der besonnten Streifen zwischen den Modulreihen je nach Gelände und Reihenabstand. Bei einem Reihenabstand von etwa 4 m ergibt sich bei Südausrichtung und Modulneigung von 20° ein besonnter Streifen von 2,5 m (s. Abb. 9).

Jegliche Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Die Flächen im SO_{EBS} sind maximal zweimal jährlich zu mähen mit Abtransport des Mähgutes, um einen Nährstoffeintrag zu mindern. Als frühester Mahdtermin wird der 1. Juli benannt. Neben einer extensiven Mahd ist auch eine extensive Schafbeweidung der Flächen möglich.

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

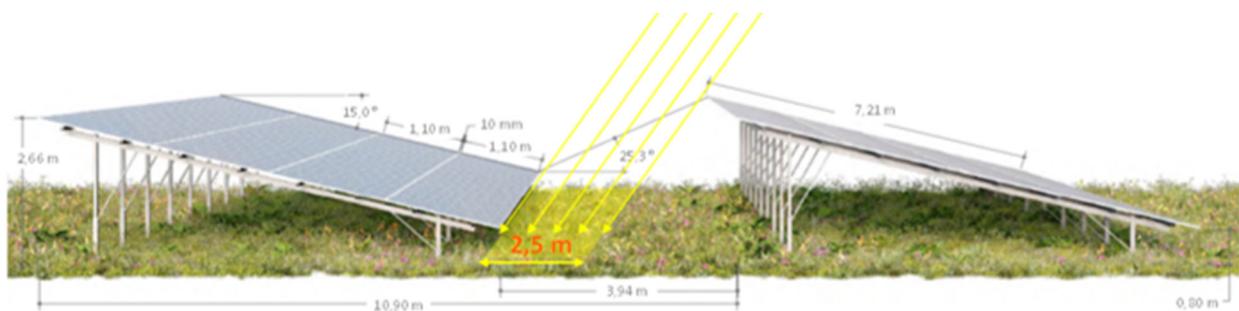


Abbildung 9: Definition vom besonnten Streifen in südorientierten Solarparks am Beispiel einer Modulneigung von 15°, erstellt von Hauke Nissen 16.08.2022.

3 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 20104).

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 der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2021 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

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

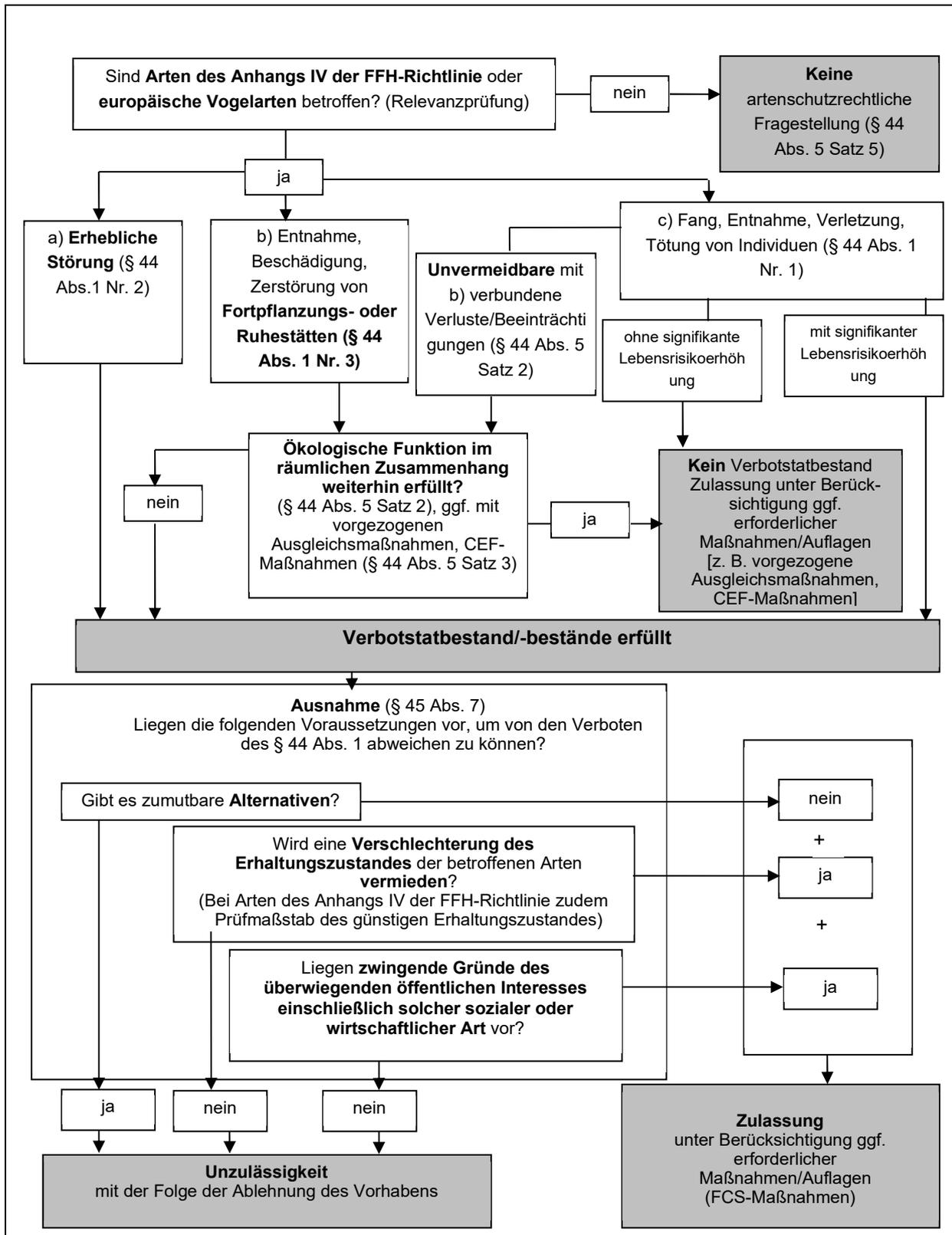


Abbildung 10: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2021 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen, welche durch die Errichtung des Solarparks mit den im Untersuchungsgebiet (UG) vorkommenden und nunmehr verbliebenen streng und besonders geschützten Arten entstehen, wurden die Umweltkarten Mecklenburg-Vorpommern (Umweltkarten LUNG, 2022) ausgewertet.

Für eine nähere Betrachtung des Artvorkommen erfolgten faunistische Erhebungen die sich an die Vorgaben zu Untersuchungszeiträumen lt. der HzE 2018 (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018, Tabelle 2a) orientieren.

Eigene Bestandserfassungen:

Avifauna:

- Brutvogelerfassung im Plangeltungsbereich und angrenzenden Habitatstrukturen mit sieben Tagbegehungen und zwei Nachtbegehungen
- Zug- und Rastvogelerfassung von Februar bis April 2021 und August 2021 bis Dezember 2021 mit insgesamt neun Begehungen

Chirofauna:

- Überblickskartierung mittels Horchboxen und Detektorbegehung Ende Juli 2021

Amphibien:

- vier Abend- und Nachtbegehungen von März bis Juni 2021 unter Einsatz von Kescher, Taschenlampe und Molchreusen

Reptilien:

- acht Begehungen von Mai bis September 2021, Ausbringen künstlicher Verstecke

Die Erfassung der Fauna im Jahr 2021 bezog sich auf den gesamten Plangeltungsbereich und direkt angrenzende Habitatstrukturen.

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird auf die Erfassungsmethodik näher eingegangen.

3.1 Biotoptypenkartierung

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

Im Vorfeld wurden vorhandene Daten aus dem Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet und während der Geländebegehungen hinsichtlich ihrer Aktualität überprüft.

3.2 Fledermausquartiere und Jagdhabitats/Leitstrukturen

Systematische Erfassungen der Artengruppe wurden aufgrund der prognostizierten, geringen Wirkspektren des Vorhabens nicht durchgeführt. Für die stichprobenartige Erfassung der Fledermäuse wurde ein günstiger Zeitpunkt ausgewählt (30.07.2021, 21 – 26°C, windstill, leicht bewölkt), in dem Jungtiere teilweise schon fliegen und residente Kolonien verstärkt Leitlinien zu Nahrungshabitats nutzen.

Neben einem Echtzeitdetektor der Firma Albotronic (Horchbox III), Mischerdetektoren von Elekon (Batscanner Stereo), wurden insgesamt drei Horchboxen von Albotronic (Minihorchboxen) verwendet. Die Einstellungen der Echtzeitgeräte ermöglichen mit einer Samplingrate von 300 kHz und geringer Empfindlichkeit auch die Erfassung leise rufender Arten, wie etwa dem Braunen Langohr. Die Detektionstiefe für die meisten Arten liegt bei ca. 40 m für die Gattung *Pipistrellus* und bis zu 120 m für den Großen Abendsegler. Die Erfassung erfolgte visuell in der Dämmerung und mit Wärmebildtechnik (DDOptics-Vox-fx-pro) in zu starker Dunkelheit.

3.3 Brutvögel

Für das gesamte UG wurde im Jahr 2021 eine Brutvogelkartierung vorgenommen. Die Revierkartierung erfolgte nach den methodischen Vorgaben aus Südbeck et al. (2005) mit sechs Kartierungen in der Morgendämmerung bis zum späten Vormittag und zwei Nachtbegehungen mit Einsatz der Klangattrappe für Eulenvögel. Der Zeitraum der Erfassungen ist methodisch auf den Zeitraum zwischen März 2021 und Juli 2021 festgelegt. Die Kartierungen erfolgten ausschließlich bei günstigen Witterungsbedingungen (vgl. Tab. 1). Im Ergebnis wurde eine Revierkarte nachgewiesener Brutvögel angelegt (s. Anlage 3).

Tabelle 1: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Brutvögel.

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1 Tag	02.03.2021	07:00 – 11:00	6 – 8°C, 2 Bft O, leicht bewölkt
2 Tag	24.03.2021	17:00 – 21:00	13 – 11°C, 0 – 1 Bft S, leicht bewölkt (Nachtbegehung)
3 Tag	20.04.2021	06:00 – 10:00	14 – 6°C, Bft 2 – 3 O, klar

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

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
4 Tag	15.05.2021	05:00 - 10:00 20:00 - 23:00	12 – 16°C, 1 – 2 Bft S, leicht bewölkt (Tag-, Nachtbegehung)
5 Tag	29.05.2021	05:00 - 10:00	13 – 22°C, windstill, klar
6 Tag	06.06.2021	04:30 - 10:00	11 – 19°C, windstill, stark bewölkt
7 Tag	17.06.2021	04:30 - 10:00	18 – 28°C, 2 - 3 Bft O, klar später leicht bewölkt
8 Tag	27.07.2021	04:00 - 10:00	23 – 28°C, 1 – 2 Bft W, leicht bewölkt

Die Einteilung der Sichtungen erfolgte auf Basis der Brutzeitcodes des European Ornithological Atlas Committee (EOAC). Diese sind europaweit kompatibel und ordnen die Sichtungen A - einem *möglichem Brüten* B – einem *wahrscheinlichen Brüten* und C einem *sicheren Brüten* zu (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Brutzeitcodes nach EOAC. Quelle: WAHL et al. (2020)⁶.

Brutzeitcode	Bedeutung
A	Mögliches Brüten
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
B	Wahrscheinliches Brüten
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt.
B4	Revierverhalten (Gesang, Revierkämpfe mit Reviernachbarn, etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von mindestens 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt.
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf.
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet.
B8	Brutfleck bei gefangenen Altvögeln festgestellt.
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde, u.ä. beobachtet.
C	Sicheres Brüten
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester).
C14a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg.
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht flüggen Jungen beobachtet.
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden.

⁶ WAHL, J., BUSCH, M., DRÖSCHMEISTER, R., KÖNIG, C., KOFFIJBURG, T., LANGGEMACH, T., SUDFELDT, C., TRAUTMANN, S. (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DA. BfN, LAG VSW. Münster: 56 S.

Brutzeitcode	Bedeutung
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.
C15	Nest mit Eiern entdeckt.
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört.

3.4 Zug- und Rastvogelgeschehen

Zug- und Rastvogelkartierungen befassen sich mit den quantitativen Aspekten einer räumlichen Nutzung der Flächen für ziehende Vogelarten, die oft in größeren Gruppen auftreten, wie etwa nordische Gänse, Kiebitze, Goldregenpfeifer, Stare, Wacholderdrosseln, Buch- und Bergfinken, aber auch Greifvögel wie der Rotmilan und der Raufußbussard fallen in diese Kategorie.

Die Kartierungen der Zug- und Rastvögel erfolgten an neun Kartiertagen zwischen Februar 2021 bis Dezember 2021, die die Zug- und Rastvogelaktivität während der Zugzeiten abbilden (s. Anlage 4 und Tab. 3).

Gleichzeitig wurden in der Karte (Anlage 4) auch Nahrungsgäste im UG festgehalten. Wenn Greifvögel, wie etwa der Seeadler das UG nutzten oder Gruppen von Schwalben, Kormorane, Graureiher beispielsweise erwähnenswerte Nutzungsaspekte der Flächen indizieren.

Tabelle 3: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Zug- und Rastvögel.

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1 Tag	09.02.2021	15:00 – 17:00	-1 - -4°C, windstill, bewölkt, Schneelage
2 Tag	24.03.2021	17:00 – 21:00	13 – 11°C, 0 – 1 Bft S, leicht bewölkt
3 Tag	20.04.2021	06:00 – 10:00	14 – 6°C, Bft 2 – 3 O, klar
4 Tag	23.08.2021	09:00 – 11:30	23 – 25°C, 0 – 2 Bft W, leicht bewölkt
5 Tag	20.09.2021	08:30 – 11:30	12 – 14°C, 0 – 1Bft NO, leicht bewölkt
6 Tag	10.10.2021	08:00 – 10:00	8 – 10°C, 1 – 2 Bft SW, leicht bewölkt
7 Tag	23.10.2021	16:00 – 19:00	6 – 8 C, windstill, leicht bewölkt
8 Tag	28.11.2021	15:00 – 18:00	2 – 5°C, 1 – 2 Bft S, leicht bewölkt
9 Tag	06.12.2021	14:30 – 17:30	0 – - 1°C, 0 – 1 Bft SO, leicht bewölkt

3.5 Reptilien

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien wurde anhand einer Kartierung innerhalb des UG überprüft.

Die Kartierungen fanden bei geeigneten Witterungsbedingungen an insgesamt acht Kartiertagen im Zeitraum von Mai bis September 2021 statt (s. Tabelle 4). Der Beginn der Begehungen lag überwiegend in den Morgen- und Vormittagsstunden und richtete sich jeweils nach der vorherrschenden Witterung. Somit wurden die Kartierungen nur an Tagen mit günstiger Witterung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Tiere aktiv und somit gut erfassbar sind.

Die Feststellung der einzelnen Individuen erfolgte durch Sichtbeobachtung unter gezieltem Ansteuern potenzieller Habitatstrukturen. Das UG wurde dazu mehrfach, in der Regel zweimal pro Durchgang, abgelaufen. Nachweise erfolgten durch Sichtungen, Umdrehen von Steinen, Rinde oder durch das Aufsuchen potenzieller Sonnenplätze.

Tabelle 4: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung von Reptilien.

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1 Tag	29.05.2021	10:30 - 12:00	13 – 22°C, windstill, klar
2 Tag	06.06.2021	10:00 - 12:00	11 – 19°C, windstill, stark bewölkt
3 Tag	17.06.2021	10:00 - 12:00	18 – 28°C, 2 - 3 Bft O, klar später leicht bewölkt
4 Tag	27.07.2021	10:00 - 12:00	23 – 28°C, 1 – 2 Bft W, leicht bewölkt
5 Tag	09.08.2021	08:30 - 11:00	21 – 23°C, windstill, leicht bewölkt
6 Tag	23.08.2021	09:00 - 11:30	23 – 25°C, 0 – 2 Bft W, leicht bewölkt
7 Tag	08.09.2021	08:30 - 11:30	19 – 24°C, 0 – 2 Bft S, klar
8 Tag	20.09.2021	08:30 - 11:30	12 – 14°C, 0 – 1Bft NO, leicht bewölkt

Zusätzlich wurden ab Mitte Juli 2021 insgesamt 13 künstliche Verstecke entlang der Saumbiotope ausgebracht, die verschiedene, bewährte Materialien und Formen beinhalten, und in der Regel die Nachweisdichte erhöhen. Verwendet wurden u. a. Wellbleche aus Aluminium und PVC sowie Holzfaserverplatten. Diese wurden regelmäßig bis in den September kontrolliert.

3.6 Amphibien

Potenzielle Amphibienlebensräume wurden zwischen März und Juni 2021 insgesamt viermal systematisch angelaufen und abgesucht (s. Tab. 5). Gleichzeitig wurde an den wenigen Zugangsmöglichkeiten des „Liepener Sees“, gekeschert und ab Mitte Juni 2021 Molchreusen an zwei Standorten eingesetzt. Das Kesselmoor im Süden der Teilfläche 1 war nur kurzzeitig im Frühjahr wasserführend, genauso wie kleine „Schlenken“ im Verlandungsbereich des Sees, der mit dichten Weidenbeständen kaum zugänglich war. Hier wurde mit Rufverhör in der Abenddämmerung gearbeitet. Nachweise der Artengruppe sind kartografisch in Anlage 2 festgehalten.

Tabelle 5: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung von Amphibien.

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1 Tag	24.03.2021	17:30 – 20:00	13 – 11°C, 0 – 1 Bft S, leicht bewölkt
2 Tag	20.04.2021	18:00 – 21:00	14 – 6°C, Bft 2 – 3 O, klar
3 Tag	15.05.2021	18:30 – 21:00	12 – 16°C, 1 – 2 Bft S, leicht bewölkt
4 Tag	06.06.2021	17:00 – 21:00	11 – 19°C, windstill, stark bewölkt
5 Tag	17.06.2021	18:00 – 21:30	18 – 28°C, 2 - 3 Bft O, klar später leicht bewölkt

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Bestimmung abzuprüfender Arten

Für alle in M-V heimischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche von einem gem. § 14 BNatSchG zulässigen Vorhaben betroffen sein können, ist der Eintritt der unter Kap. 1. 2 genannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender tabellarischer Prüfung das Vorkommen im betrachteten Landschaftsausschnitt des Vorhabens ausgeschlossen werden (s. Anlage 5 Relevanzprüfung). Dabei werden bestimmte Arten aufgrund fehlender Habitats oder nicht bekannter Wirkungsempfindlichkeit herausgefiltert.

Alle im Ergebnis der vorgelagerten Relevanzprüfung verbleibenden Arten werden einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Prüfung erfolgt dabei Art für Art, wobei für bestimmte Arten mit gleichen oder ähnlichen Habitatsprüchen eine Abprüfung in sogenannten Gilden (z. B. Gebüschbrüter, Höhlenbrüter) erfolgen kann.

Soweit keine faunistischen Erhebungen für relevante Arten(gruppen) erfolgte, das Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, wird für potenziell vorkommende Arten eine Konfliktanalyse durchgeführt.

4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist durch große rein ackerbaulich genutzte Flächen gekennzeichnet (s. Anlage 1). Im Bereich des Planteil 1 liegt ein Gebüsch trockenwarmer Standorte (BLT) aus Ginster, Schlehe und Holunder. Im Süden des Planteil 1 liegt ein bereits verlandetes Kesselmoor. Die Bewirtschaftung der Ackerflächen erfolgte im Erfassungsjahr 2021 extensiv. Neben dem Anbau von Sommergerste und Roggen als auch der Anlage von Ackerbrachen im Bereich des Planteil 1, wurde der südliche Planteil 2 mit einer Sonnenblumenkultur für Futterzwecke in der Geflügelhaltung angelegt. Die Kulturpflege bestand aus einmaligem Striegeln der Fläche Mitte Juni, sodass auch hier ähnlich wie auf der nördlichen Teilfläche vielfältige Beikräuter aufwachsen konnten.

Die Krautschicht prägen neben den eigentlichen Kulturpflanzen überwiegend Ackerbeikräuter wie Ackerstiefmütterchen, Hundskamille, Hirtentäschel, Vogelmiere, Weg-Rauke. Im Bereich der Ackerbrachen wuchsen zudem insektenfreundliche Krautpflanzen wie Natternkopf, Schafgarbe, Rainfarn, Beifuß, Habichtskräuter als auch Süßgräser aus Glatthafer, Knautgras und Wolligem Honiggras auf.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotopkartierung 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.

4.2.2 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt.

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 Jagdhabitate 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 2006⁷).

Von 17 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten wurden 8 Arten im UG kartiert (s. Tab. 6). Wasserfledermäuse waren insgesamt die häufigste Art, gefolgt von der Breitflügelfledermaus und dem Großen Abendsegler. Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermäuse konnten regelmäßig an Gehölzrändern angetroffen werden. Die in der alten Roten Liste von M-V als „vom Aussterben bedroht“ geführten Arten Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus wurden im Norden des UG am Waldrand und am See kartiert. Tabelle 6 liefert einen Überblick über die kartierten Fledermäuse und deren Status im UG.

Tab. 6: Fledermausarten, Gefährdung (RL D: MEINING et al. 2020; RL MV: LABES et al. 1991) und Status im UG.

Artname	RL D	RL MV	Rufnachweise/ Status im UG
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	Insgesamt 50 Kontakte, Sichtnachweise/ Überflüge und Jagdaktivität am See und am Waldrand in größeren Höhen.
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	G	1	Einzelne Horchboxnachweise am Feldweg zwischen den Teilflächen 1 und 2 auf Höhe der Einfahrt zum See.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	Regelmäßige Jagdflüge am Waldrand und am See. Aus Richtung Liepen kommend (Gebäude bewohnende Art).
Zweifarfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	G	1	Bis zu 30 akustische Rufnachweise im Norden des UG am Waldrand und am „Liepener See“.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	G	Wenige Kontakte an Gehölzrändern am Wald und am See.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	Wenige Kontakte an Gehölzrändern am Wald und am See.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	G	Wenige Kontakte an Gehölzrändern am Wald und am See.

⁷ 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.

Artname	RL D	RL MV	Rufnachweise/ Status im UG
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	G	Sehr hohe Kontaktdichte (>60 Kontakte) und Richtungsflüge aus Richtung „Gross Bäbelin“ entlang des Feldweges in Richtung See fliegend. Vermutlich Kolonie im Norden des UG im Wald.

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, ist eine artspezifische Beurteilung schwierig. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Wasser-, 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.⁸

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

Quartiere

Im UG wurden nur wenige potenzielle Quartierbäume in Randbereichen (Kiefern, Weiden, Birken) erfasst. Eine Fällung potenzieller Quartierbäume ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die Gehölze entlang der Plangebietsgrenzen als auch im Bereich der Planteile 1 und 2 werden vollständig erhalten. Lediglich im Bereich der Zufahrt aus Liepen kommend ist ein Lichtraumprofilschnitt vorgesehen, um die Materialanlieferung zu gewährleisten. Diese Gehölze wiesen kein Quartierpotenzial für gehölbewohnende Fledermausarten auf.

Durch die geplante PV-Freiflächenanlage wird der potenzielle Jagdlebensraum/Leitstruktur der Fledermäuse nicht verändert. Wertvolle lineare Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Mit einer entsprechend extensiven Bewirtschaftung der PV-Freiflächenanlage kann sich eine hohe Insektenvielfalt entwickeln, die wiederum das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessert. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse endet hiermit.

⁸ 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.

4.2.3 Reptilien

Die Habitate entlang der Randstrukturen im UG gliedern sich von dunkelfeuchten, kühleren Lagen im Randbereich der gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen des „Liepener Sees“, über wechselfeuchte Bereiche entlang der wegebegleitenden Habitate und ausgesprochen trockenwarmen Situationen an südlich exponierten Waldrandlagen im nördlichen UG. Daher wurde zu Beginn der Kartierungen prognostiziert, dass potenziell geeignete Zauneidechsenhabitate nach Norden hin zunehmen müssten. Dies bestätigte sich nur teilweise. Offensichtlich geeignete Lagen im nördlichen UG blieben ohne positive Befunde der streng geschützten Art - Zauneidechse.

Die nachfolgende Tabelle 7 gibt eine Übersicht zum Reptilienvorkommen innerhalb des Geltungsbereichs und angrenzender Habitatstrukturen.

Tab. 7: Auflistung der Kartiertage und Methodik zur Reptilienerfassung im Jahr 2021.

Kartiertag	Methode	Ergebnisse
29.05.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, später Vormittag).	-
06.06.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, später Vormittag).	Eine adulte Waldeidechse an Randlage zum „Liepener See“
17.06.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, später Vormittag).	-
27.07.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, später Vormittag). Ausbringen von insgesamt 13 künstlichen Reptilienverstecken entlang von Randstrukturen mit potenzieller Eignung.	-
09.08.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, Vormittag). Kontrolle der ausgelegten Verstecke.	Adulte Ringelnatter an Randlage zum „Liepener See“
23.08.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, Vormittag). Kontrolle der ausgelegten Verstecke.	Adulte weibliche Zauneidechse und 3 juvenile Zauneidechsen (Waldrand nordwestl. UG), Blindschleichen unter künstl. Verstecken
08.09.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, Vormittag). Kontrolle der ausgelegten Verstecke.	2 juvenile Zauneidechsen (Waldrand nordwestl. UG), Blindschleichen unter künstl. Verstecken
20.09.2021	Langsames Ablaufen potenzieller Reptilienlebensräume (Randstrukturen, Vormittag). Kontrolle der ausgelegten Verstecke.	1 juvenile Zauneidechsen (Waldrand nordwestl. UG), Blindschleichen unter künstl. Verstecken

Künstliche Verstecke (27.07.– 20.09.2021)			
Standort, vgl. Anlage 2	Habitat	Datum	Status
1	Grünlandrand zum Sonnenblumenfeld	-	-
2	Staudenflur mit Weidengebüschen	08.09.2021	Subadulte Blindschleiche
3	Staudenflur in Randlage zum Sonnenblumenfeld	23.08./ 08.09.2021	Adulte Blindschleiche
4	Wegbegleitende Staudenflur in Randlage zum Roggenfeld	23.08.2021	Adulte Blindschleiche
Standort, vgl. Anlage 2	Habitat	Datum	Status
5	Gehölzrand (Kesselmoor) auf Ackerbrache	-	-
6	Waldrandlage Ackerbrache	-	-
7	Waldrandlage Sonnenblumenfeld	23.08.2021	Puppe vom Kiefernchwärmer, adulte Blindschleiche
8	Waldrandlage Ackerbrache	20.09.2021	Subadulte Blindschleiche
9	Waldrandlage Sommergerstenfeld	-	-
10	Waldrandlage Ackerbrache	-	-
11	Waldrandlage Ackerbrache	-	-
12	Waldbegleitende exponierte Staudenflur	-	-
13	Feldgehölz mit Ginster und Lesesteinen	-	-



Abbildung 11: Feldweg am nordwestlichen Rand des UG mit adulter Zauneidechse im Vordergrund, Foto: P. Blei, 23.08.2021.



Abbildung 12: Künstliches Versteck Nr. 1 im Süden des UG, Foto: P. Blei, 28.08.2021.



Abbildung 13: Subadulte Blindschleiche unter künstlichem Versteck Nr. 8, im Norden des UG, Foto: P. Blei, 20.09.2021.

Neben der streng geschützten Zauneidechse wurden häufigere Arten wie Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse im UG nachgewiesen. Dabei war die Blindschleiche mit fünf Nachweisen die häufigste Art. Ringelnatter und Waldeidechse konnten nur einmal nachgewiesen werden.

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Im Ergebnis der Begehungen wurden ein adultes Zauneidechsenweibchen und mehrere juvenile Individuen am Feldweg Richtung Groß Bäbelin im Spätsommer nachgewiesen (s. Abb. 11, Tab 7). Grund für die geringe Nachweisdichte könnte im spärlichen Vorhandensein von Verstecken liegen, die in Verbindung mit einem hohen Prädationsdruck durch Füchse, Waschbären, Neuntöter und Turmfalken, ungünstig auf dieses Randvorkommen wirkt.

Mit dem Nachweis der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse im Gebiet sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzarbeiten.

<p>Artengruppe: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p>Schutzstatus:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p>Bestandsdarstellung</p> <p>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</p> <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>
<p>Vorkommen im UG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Nachweise von Individuen gelangen lediglich im westlichen Bereich des ländlichen Weges. Die weiten Ackerflächen bieten der Art keine geeigneten Habitate. Insbesondere fehlen Versteckmöglichkeiten wie Lesestein- oder Totholzriegel. Aufgrund der reich blühenden Bodenvegetation und sandigen Bodensubstrat bietet das Plangebiet ein erhebliches Aufwertungspotenzial für Reptilien.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p> <p>V_{AFB1} Anlage eines mobilen Reptilienschutzzaunes während der Bauphase.</p> <p>Mit der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} kann ein Einwandern in den Baubereich vermieden werden. Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Habitaten der Zauneidechse sind demnach nicht zu erwarten. Mit dem Erhalt und der Optimierung von Saumstrukturen wird ein langfristiger Biotopverbund erzielt.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p style="text-align: center;"><i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1}.</i></p> <p>Baubedingte Tötungen können durch die Maßnahme V_{AFB1} vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden Nachweishabitate zur Baufläche hin mittels Reptilienschutzzaun abgegrenzt, um ein Einwandern in den Baubereich zu verhindern. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach Einweisung durch die ökologische Baubegleitung.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Vorhabenbedingte Störungen können durch die Maßnahme V_{AFB1} vermieden werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.</p>

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<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
Baubedingte Schädigungen der nachgewiesenen Zauneidechsenhabitate können mit der Anlage des Reptilienzaunes vermieden werden.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit 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 Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} kann ein Einwandern in den Baubereich vermieden werden. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen von Habitaten der Zauneidechse sind nicht zu erwarten. Diese liegen außerhalb der Baubereiche.	

Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Vor Baubeginn sind Nachweishabitate der Zauneidechsen mittels Reptilienschutzzaun zum Baubereich hin abzuzäunen (**V_{AFB1}**). Diese Bereiche dürfen während der gesamten Bauphase nicht beeinträchtigt werden (s. Abb. 14). Baustelleneinrichtungsflächen sind außerhalb der Nachweishabitate 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 Artenschutzmaßnahmen.



Abbildung 14: Schematische Darstellung der Anlage des Reptilienschutzzaunes, Quelle Luftbild: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, besucht am 07.04.2022.

4.2.4 Amphibien

Insgesamt wurden drei Amphibienarten im UG kartiert (s. Tab. 8). Es sind keine Vertreter des Anhangs II der FFH -Richtlinie während der Kartierungen erfasst worden. Die meisten Amphibien wurden am „Liepener See“ gefunden. Temporäre Kleingewässer im Kesselmoor und im Bruchwaldbereich des „Liepener Sees“ führten nur kurzzeitig Wasser, bis etwa Mitte April 2021. Diese temporären Gewässer waren stark beschattet und insbesondere im Bruchwald/ Verlandungszone des „Liepener See“ kaum zugänglich.

Für Teichfrosch, Erdkröte und Grasfrosch sind der „Liepener See“ und die Sumpfschlenken im Bruchwald als Reproduktionshabitat zu beurteilen. Der sehr hohe Fischbesatz im „Liepener See“ scheint jedoch suppressiv auf Amphibienpopulationen zu wirken. Während des Einsatzes der Molchreusen und des Abkescherns, konnten keine Molche nachgewiesen werden.

Tabelle 9 zeigt eine Übersicht der kartierten Arten in Ergänzung zur kartografischen Darstellung in Anlage 2.

Wahrscheinlich liegen auch Überwinterungshabitate der meisten Arten im UG. Durch die Vielfalt an Strukturen im Umfeld des „Liepener Sees“, sind potenzielle Überwinterungshabitate in dessen Umfeld zu vermuten. Dem Bruchwald vorgelagerte Grünlandflächen des UG werden wahrscheinlich durchwandert und zum Beuteerwerb genutzt.

Tab. 8: Nachgewiesene Amphibien im UG, vgl. Anlage 2

Art	Schutzstatus FFH RL	Vorkommen im UG
Amphibien		
Teichfrosch <i>(Pelophylax kl. Esculentus)</i>	V	Reproduktion, Rufaktivität und Sichtnachweis am „Liepener See“, Fang an Standort d
Grasfrosch <i>(Rana temporaria)</i>	V	Reproduktion „Liepener See“, Sichtnachweis eines Individuums an Grünlandflächen nördlich des Sees, Rufnachweise und Laich
Erdkröte <i>(Bufo bufo)</i>	-	Laich an Randstrukturen des „Liepener Sees“, Ruf- und Sichtnachweise weniger Individuen

Tab. 9: Methoden und Amphibienvorkommen im UG.

Kartiertag	Methode	Ergebnisse
24.03.2021	Verhör potenzieller Amphibienlebensräume	Grasfrösche balzen im Verlandungsbereich des nördlichen „Liepener Sees“. Ca. 3 „Rufer“
20.04.2021	Ablaufen potenzieller Amphibienlebensräume und keschern am „Liepener See“ mit temporären Kleingewässern im vorgelagerten Weidenbruch	Grasfrösche und Erdkröten mit Laich im Verlandungsbereich des nördlichen „Liepener Sees“

Kartiertag	Methode	Ergebnisse	
15.05.2021	Rufverhör in der Abenddämmerung an potenziellen Amphibienlebensräumen	Teichfrösche rufen am westlichen und nördlichen Uferbereich des „Liepener Sees“. Ca. 5 – 8 „Rufer“	
06.06.2021	Keschern und Rufverhör Amphibien (Nachmittags – Abends)	Teichfrösche rufen am westlichen und nördlichen Uferbereich des „Liepener Sees“. Ca. 8 – 12 „Rufer“	
Molchreusen (17. – 23.06.2021)			
Standort, vgl. Anlage 2	Habitat	Ergebnisse	Beifang
a	Schilfgürtel	-	Barsche, Rotfedern
b	Schilfgürtel	-	Barsche, Rotfedern
c	Rohrkolbenbestände mit Flachwasserbereich	1 Teichfrosch	2 Gelbrandkäfer
d	Rohrkolbenbestände mit Flachwasserbereich	3 Teichfrösche	Kleinere <i>Dytiscidae</i> – Arten, Larve <i>Aeshna sp.</i>

Ein Großteil der Verlandungszonen am See konnte visuell nicht kontrolliert werden, da der üppige Gehölzaufwuchs und der nicht tragstabile Untergrund ein Begehen unmöglich machte. Diese Bereiche des UG sind aber durch Verhör abgedeckt worden.

Am südlichen und östlichen Seeufer mit flachen Verlandungszonen des „Liepener Sees“ sind potenziell hochwertige Bereiche mit intensiver Submersvegetation, die nicht kontrolliert wurden, weil sie deutlich außerhalb des UG und somit außerhalb des Plangebietes liegen.



Abbildung 16: Verlandungszone am nordöstlichen Teil des „Liepener Sees“ mit Laichsträngen von Erdkröte und Grasfrosch, Foto: P. Blei, 20.04.2021.



Abbildung 15: Fangstandort d, außerhalb des UG in einem beruhigten Verlandungsbereich am nordöstlichen Seeufer, Foto: P. Blei, 21.06.2021.

Die Habitatansprüche der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (wie z. B. *Kammolch*, *Laubfrosch*, *Rotbauchunke*) werden im UG nicht erfüllt. Nachweise der Arten innerhalb des Plangebietes konnten nicht erbracht werden.

Es erfolgt keine projektbedingte Flächeninanspruchnahme von Laich- und Landlebensräumen nachgewiesener Amphibienarten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für Amphibien endet hiermit.

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

4.3.1 Brutvögel

Im UG wurden insgesamt 38 Brutvogelarten kartiert (s. Tabelle 10, Anlage 3). Das Artspektrum besteht aus typischen Vertretern strukturreicher, halboffener und offener Landschaften mit Gewässeranteil. Insgesamt wurden 18 wertgebende Arten mit landes- oder bundesweitem Rote Liste Status festgestellt. Von diesen Brutvögeln lassen sich fünf Arten der Gilde der Offenlandbrüter zuordnen. Dazu zählen stark gefährdete Arten (RL 2), wie Braunkehlchen (1 Revier), gefährdete Arten (RL 3), wie Feldlerche (35 Reviere) und Arten der Vorwarnliste (RL V), wie Grauammer (6 Reviere), Heidelerche (2 Reviere) und Wachtel mit einem Revier. Dabei wird die nördliche Teilfläche 1 (Planteil 1) bei den meisten Arten, außer der Feldlerche, deutlich bevorzugt. So befinden sich alle 6 Reviere der Grauammer und die Reviere der Heidelerche, des Braunkehlchens und das Wachtelrevier ausnahmslos auf Planteil 1 (vgl. Anlage 3 und Abb. 17). Ausschlaggebend dafür ist der Grad der Bewirtschaftung mit zwei Ackerbrachen, wenigen Bearbeitungsdurchgängen unter Verzicht von „Pflanzenschutzmitteln“, die armen Böden, als auch in der geschützten Waldrandlage und den prägnanten Kuppen der Fläche.



Abbildung 17: Planteil 1 im Norden des UG bietet Offenland bewohnenden Brutvogelarten sehr gute Bedingungen durch unterschiedlichste, krautreiche Sukzessionsstadien auf armen Böden, Foto: P. Blei, 09.08.2021.

Fünf Rote Liste Arten sind an Gewässer gebunden, dazu gehören gefährdete Arten wie der Haubentaucher (1 Revier) und Arten der Vorwarnliste, wie Teichrohrsänger (2 Reviere), Rohrammer (2 Reviere), Weidenmeise und Kuckuck mit jeweils einem Revier. Weitere 7 Arten sind stärker an Gehölze und Randstrukturen mit Gehölzbestand gebunden. Dazu gehören gefährdete Arten, wie Baumpieper, Grünspecht, Gimpel und Star mit jeweils einem Revier und der Feldsperling (2 Reviere). Zwei Arten mit besonderer Bindung zu Saumstrukturen stehen auf der Vorwarnliste, dazu zählen Neuntöter mit einem Revier und Goldammer mit 9 Revieren.

Die bundesweit stark gefährdete Rohrdommel wurde außerhalb des UG, auf der östlichen Seeseite in einem Bereich mit breitem Röhrichtbestand mit einem Brutverdacht registriert.



Abbildung 18: Planteil 1 im Nordosten des UG, zwischen zwei kleinen Feldgehölzen, die Reviere von Neuntöter, Star und Feldsperling beherbergen und die Grenze zwischen Ackerbrache und lockerem Roggenbestand mit reicher „Segetalflora“ aufzeigen, Foto: P. Blei, 09.08.20

Die häufigste Art im UG ist die Feldlerche, die mit insgesamt 35 Revieren und einer mittleren Revierdichte von 4,2 Brutpaare (BP)/ 10 ha, ähnlich hohe Werte wie auf ökologisch bewirtschafteten Flächen erreicht (FLADE et al 2003). Dabei unterscheiden sich die Planteil 1 und Planteil 2 nur geringfügig (4,1 zu 4,2 BP/ 10 ha).

Tabelle 10: Im Jahr 2021 nachgewiesene Brutvogelarten im UG und dessen Nahbereich.

A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten, Bo = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Bu = Buschbrüter, Ho = Horstbrüter, Sc = Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, NF = Nestflüchter, VSR Anh. I = Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV, s.g. = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, EG-VO 338/97 Anh. A = Arten geschützt nach Anhang A der EG – Verordnung 338/97, RL D = Rote Liste Deutschland, RL MV Rote Liste Mecklenburg – Vorpommern, Gefährdungsgrad: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, grau hervorgehoben = Brutvogelarten der Roten Listen oder besonderem Schutzstatus. Quelle: LUNG M-V (2016a).

Artname	RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArtSchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
							A	B	C	
Amsel						Ba, Bu	-	6	-	6
Bachstelze						N, H, Bo	-	1	-	1
Blaumeise						H	-	2	-	2
Braunkehlchen	2	3				B	-	1	-	1
Baumpieper	3	3				Ba	-	1	-	1
Buchfink						Ba	2	6	-	8
Buntspecht						H	-	3	-	3
Eichelhäher						Ba	1	-	-	1
Fitis						B	-	4	-	4
Feldlerche	3	3				B	-	35	-	35
Feldsperling	V	3				H	-	-	2	2
Gartenbaumläufer						N/H	1	-	-	1

Artnamen		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArtSchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
								A	B	C	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						Ba, Bu	1	2	-	3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>						Ba, Bu	-	1	-	1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		3				Ba	-	1	-	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V				B	-	8	1	9
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		x		B	1	5	-	6
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		3		x		H	1	-	-	1
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		3		x		Sc, NF	-	1	-	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						Bu	1	2	-	3
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V		x	x		B	1	1	-	2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						H	2	2	-	4
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V					Brutparasit	-	1	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						Bo, Bu	4	3	-	7
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>						Ba	-	2	-	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						Ba	1	-	-	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V	x			Bu	-	1	-	1

Artnamen		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArtSchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
								A	B	C	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						Ba, Bu	3	6	-	9
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						Ba, N	2	1	-	3
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>		V				Sc	1	1	-	2
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	2		x	x		Sc	-	1	-	außerhalb
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						Ba	4	5	-	9
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3					H	1	-	-	1
Sommergoldhähnchen	<i>Carduelis carduelis</i>						Ba	1	-	-	1
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>						H	1	-	-	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		V				Sc	-	2	-	2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V					B, NF	1	-	-	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		V				H	1	-	-	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						N	-	3	-	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						B	2	2	-	4

In den nachfolgenden Formblättern¹⁰ werden die im UG vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. notwendige Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und 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“¹¹ als gefährdet gilt.

¹⁰ FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR EUROPÄISCHE VOGELART.

¹¹ Vökler et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

<p>Artengruppe: Baum-, Gebüschbrüter, höhere Krautschicht Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Rotkehlchen (<i>Erihacus rubecula</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)</p>
<p>Schutzstatus: <input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p>Bestandsdarstellung</p> <p>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die o. g. Gebüsch-, Baumbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Nach Flade¹² 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.</p>
<p>Vorkommen im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die nachgewiesenen Brutvogelarten nutzen die dichten Gehölzstrukturen entlang der Randbereiche und innerhalb des Plangebietes. Hier werden Gehölze wie das verlandete Kesselmoor im zentralen UG als auch ein mesophiles Laubgebüsch im Nordosten als zentrales Bruthabitat genutzt. Aufgrund des Angebotes an dichten Gebüsch- und Baumstrukturen am Rande des Plangebietes, verteilen sich die Reviermittelpunkte entlang der Plangebietsgrenzen, außerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Flächen.</p>
<p>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p>
<p>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.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <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.</p>
<p>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</p>

¹² Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

- 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)**

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen keine Habitate der genannten Arten verloren. Der Erhalt von Gehölzen und gebüschreichen 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.

<p>Vorhabenbetroffene Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</p>
<p>Schutzstatus:</p> <p><input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p>Bestandsdarstellung</p> <p>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-V¹³. 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.</p>
<p>Vorkommen im UG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Grauammer und Goldammer nutzen die Ruderalfluren mit Gehölzen als auch vorhandene Strukturen entlang der mesophilen, sonnenexponierten Laubgebüsche und Stauden in Randbereichen und nahe der innerhalb der Teilflächen liegenden Strukturen (s. Anlage 3- Karte 3 Brutvögel). Auch das Rotkehlchen konnte im Kesselmoor mit einem Brutrevier erfasst werden. Im Bereich des nördlichen Planteils wurde das Brutrevier einer Wachtel erfasst. Fitis und Zilpzalp nutzen die Waldränder und uferbegleitenden Gehölze mit Unterwuchs als Bruthabitate außerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Fläche.</p>
<p>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p> <p>V_{AFB2} Erschließungsbeginn mit Baufeldberäumung im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres.</p> <p>Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V_{AFB2} vermieden werden. Baubedingte Scheuchwirkungen sind nur temporär über die Bauphase zu erwarten und wirken sich nicht auf die lokale Population aus.</p>
<p>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</p> <p><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.</p> <p><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;</p> <p><i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB2}.</i></p> <p>Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu verhindern, sind <u>bauvorbereitende</u> 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 Vergrämungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V_{AFB2} zu entnehmen. Eine Tötung von Individuen kann dadurch vermieden werden.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>

¹³ Vökler et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

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)**

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Niststandorte der genannten Arten verloren. Die extensive Bewirtschaftung der Waldrandbereiche und Maßnahmenflächen, als auch die Beanspruchung von Ackerflächen und bestehenden Zuwegungen, begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Randbrüter der umliegenden Gehölzstrukturen profitieren von der zukünftigen Extensivierung, da langfristig Nahrungsflächen gesichert werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB2}**) vermieden werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

<p>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>), Sumpfmehse (<i>Poecile palustris</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)</p>
<p>Schutzstatus: <input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p>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.</p>
<p>Vorkommen im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Arten nutzen die älteren Bäume entlang der Waldränder und Gehölzstrukturen entlang des Groß Liepener Sees als geeigneten Niststandort. Während die Kohlmeise mit vier Brutrevieren vertreten ist, ist die Blaumeise mit zwei Brutrevieren, Bachstelze und Sumpfmehse mit je einem Brutrevier erfasst worden.</p>
<p>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p>
<p>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.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <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.</p>
<p>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</p>

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 der Gehölze und Waldränder begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter 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
<p>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.</p>
<p>Vorkommen im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich In dem zu betrachtenden UG konnten 35 Feldlerchenreviere erfasst werden (s. Anlage 3 - Karte 3 Brutvögel). Insgesamt konnte eine hohe Besatzdichte von etwa 4,2 Brutpaaren auf 10 ha nachgewiesen werden. Die Singflüge der Art reichen im Mittel bis 135 m Höhe (max. 400 m Höhe) und werden dann kreisförmig über dem Revier bis zu 41 min lang vorgetragen. Im mittel dauern die Gesangsphasen etwa vier Minuten. Mittlere Höhen liegen nach HEDENSTRÖM¹⁴ bei 90 m bis 135 m.</p>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p> <p>V_{AFB2} Erschließungsbeginn mit Baufeldberäumung im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres.</p> <p>Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V_{AFB2} vermieden werden. Baubedingte Scheuchwirkungen sind nur temporär über die Bauphase zu erwarten und wirken sich nicht auf die lokale Population aus.</p> <p>Mit der vorliegenden Planung entstehen Zwischenmodulflächen von 3 m bis max. 8 m. 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.</p> <p>Im Rahmen einer Effizienzkontrolle erfolgt ein Monitoring nach Inbetriebnahme des Solarparks. Methodik, Ausführungsbeginn und -dauer werden mit der zuständigen UNB abgestimmt. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und der UNB zu übermitteln.</p>
<p>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</p> <p><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.</p> <p><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;</p> <p><i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB2}</i></p> <p>Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September 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 Vergrämungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V_{AFB2} zu entnehmen. Eine Tötung von Individuen kann dadurch vermieden werden.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>

¹⁴ HEDENSTRÖM A (1995): Song flight performance in the Skylark *Alauda arvensis*. J. Avian Biol. 26: 337-342.

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 (**V_{AFB2}**) vermieden werden. Mit der Herstellung breiter Zwischenmodulreihen von min. 3 m und max. 8 m Breite 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. Im Rahmen einer Effizienzkontrolle sind die Auswirkungen auf die Feldlerchendichten zu überprüfen.

Vorhabenbetroffene Art: Feldsperling (<i>Passer montanus</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	
Der Feldsperling bewohnt als Einzelbrüter vorwiegend Waldränder, Feldgehölze und -hecken (EICHSTÄDT et al., 2006 ¹⁵). Hier werden Baumhöhlen aber auch Freileitungen genutzt. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Lt. Der Roten Listen M-V (2014) wird die Art als gefährdet eingestuft.	
Vorkommen im UG	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG bietet ein Höhlenbaum entlang des ländlichen Weges als auch ein älterer Nistkasten im nördlichen UG geeignete Nistmöglichkeiten. Es konnten zwei Brutreviere erfasst werden.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
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 Wanderungszeiten	
<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
Eine baubedingte Scheuchwirkung der Brutvogelart ist nicht anzunehmen. 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

¹⁵ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

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 der Gehölze und Waldränder begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter 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.

Vorhabenbetroffene Art: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</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	
Der Baumpieper brütet in offenen Wäldern, gern am Rand von Mooren, Heiden oder Kahschlägen sowie auf Lichtungen (EICHSTÄDT et al., 2006 ¹⁶). Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Lt. Der Roten Listen M-V (2014) und Deutschland wird die Art als gefährdet eingestuft.	
Vorkommen im UG	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG wurde im nördlichen UG im Bereich eines sonnigen Waldrandes eine Brutrevier bestätigt.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
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. Eine baubedingte Scheuchwirkung Brutvogelarten kann durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (V _{AFB2}) 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 Wanderungszeiten	
<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

¹⁶ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

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 des Baumpiepers verloren. Der Erhalt der Gehölze und Waldränder begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter 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.

Vorhabenbetroffene Art: Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrula</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	
Der Gimpel bewohnt Mischwälder, Parks, größere Gärten mit einigen Nadelwäldern (EICHSTÄDT et al., 2006 ¹⁷). Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Lt. Der Roten Listen M-V (2014) wird die Art als gefährdet eingestuft.	
Vorkommen im UG	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG liegt in einem Lärchenbestand westlich der Planteile ein Revier des Gimpels.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
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. Eine baubedingte Scheuchwirkung ubiquitärer Brutvogelarten ist nicht anzunehmen.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<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

¹⁷ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

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 der Gehölze und Waldränder begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Diese Randbrüter 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.

Vorhabenbetroffene Art: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</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	
Das Braunkehlchen bevorzugt offene, zumeist feuchte Wiesen, Ruderal- und Brachflächen mit niedriger Strauchvegetation und Sitzwarten (EICHSTÄDT et al., 2006 ¹⁸). Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Lt. Der Roten Listen M-V (2014) wird die Art als gefährdet eingestuft. Deutschlandweit als stark gefährdete Art mit rückläufigen Bestandszahlen.	
Vorkommen im UG	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG bieten im Jahr 2021 die brach liegenden Ackerflächen im nördlichen Plangebietsteil geeignete Nist- und Nahrungsbedingungen. Es konnte ein Brutrevier erfasst werden.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
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_{AFB2} Erschließungsbeginn mit Baufeldberäumung im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres.	
Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V _{AFB2} 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 3 m bis max. 8 m. 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.	
Im Rahmen einer Effizienzkontrolle erfolgt ein Monitoring nach Inbetriebnahme des Solarparks. Methodik, Ausführungsbeginn und -dauer werden mit der zuständigen UNB abgestimmt. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und der UNB zu übermitteln.	
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_{AFB2}.</i>	
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen außerhalb des Zeitraumes durchzuführen. Anschließend können Baumaßnahmen im Baufeld (Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, sonstige temporäre Bauflächen), sofern die Arbeiten mit geringer Unterbrechung (max. 10 Tage) und geeigneten Vergrämungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V _{AFB2} 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 Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

¹⁸ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

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)**

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Niststandorte des Braunkehlchens verloren. Die extensive Bewirtschaftung der Waldrandbereiche und Zwischenmodulflächen, begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Das Braunkehlchen profitiert von der zukünftigen Extensivierung der PV-Freiflächenanlage. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB2}**) vermieden werden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Demnach sind die Erschließungsarbeiten mit Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres zu beginnen. Baumaßnahmen im Baufeld (Kabelschächte, Montagearbeiten, Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, sonstige temporäre Bauflächen) können, sofern die Arbeiten mit geringer Unterbrechung (max. 10 Tage) und geeigneten Vergrämungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Eine Tötung von Individuen kann dadurch vermieden werden.

Mit der vorliegenden Planung entstehen Zwischenmodulflächen von 3 m bis max. 8 m. Dabei handelt es sich um Bereiche innerhalb des Solarparks die nicht mit PV-Modulen überschirmt werden. Diese Freiflächen als auch temporär genutzte Zufahrten/Wege können sich zur langfristigen Sicherung der lokalen Feldlerchenpopulation durch Selbstbegrünung entwickeln. Im Rahmen einer Effizienzkontrolle erfolgt ein Monitoring nach Inbetriebnahme des Solarparks. Methodik, Ausführungsbeginn und -dauer werden mit der zuständigen UNB abgestimmt. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und der UNB zu übermitteln.

Nachhaltige Beeinträchtigungen der lokalen Population können unter Einhaltung und Umsetzung der o. g. Maßnahmen vermieden werden.

4.3.2 Zug- und Rastvogelgeschehen

Das I.L.N. Greifswald hat in seinem „Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“ (1996¹⁹) 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 Planteil 2 südlich des ländlichen Weges in einem regelmäßig genutzten Nahrungs- und Ruhegebiet von Rastgebieten (Stufe 2), im Osten liegt der Groß Liepener See ebenfalls als regelmäßig genutztes Nahrungs- und Ruhegewässer rastender Wat- und Wasservögel. Der Bereich zwischen den Ortslagen Hohen Wangelin im Süden, Langhagen im zentralen Bereich und Groß Wokern im Norden befindet sich außerhalb der charakterisierten Vogelzugdichtezentren - Zone A und B (s. Abb. 19).

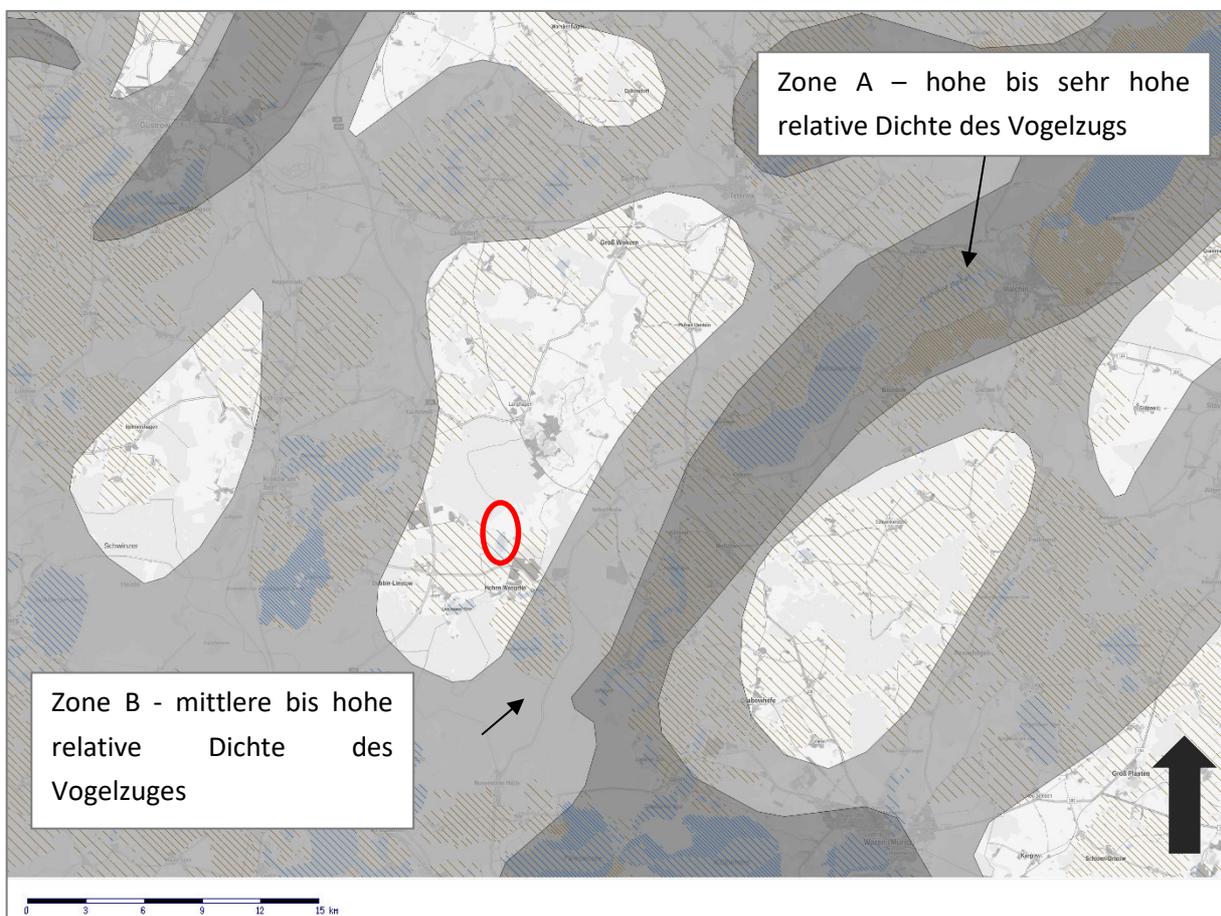


Abbildung 19: Vogelzugdichte und Rastgebiete Land im Umfeld des geplanten Solarparks Liepen, Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht 02.12.2021.

¹⁹ 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).

Im Ergebnis der Zug- und Rastvogelerfassung zeigte sich eine geringe Nutzungsintensität durch ziehende Vogelarten. Typische Truppgrößen von ziehenden Staren mit bis zu 300 Individuen konnten im Süden des Planteils 2 dokumentiert werden, die zusammen mit bis zu 50 Nebelkrähen auf den Ackerbrachen, auf denen im Vorjahr auch Sonnenblumen angebaut wurden, nach Nahrung suchten.

Der Kranich- und Gänsezug im Frühjahr verlief unauffällig. Einzelne umherziehende Paare von Kranichen die im März 2021 auf den Sonnenblumenstoppeln des Plangebietes Nahrung suchten, wurden den Nahrungsgästen zugeordnet. Einzelne Kranichpaare wurden festgestellt, die im September 2021 mit bis zu 30 Individuen, im Oktober 2021 mit bis zu 60 Individuen, außerhalb des UG Nahrung suchten. Im September 2021 konnte ein moderater Zug von Bläss- und Saatgänsen in großen Höhen (> 2 km) mit bis zu 500 Tieren beobachtet werden. Es erfolgte eine Steigerung der Zugaktivität mit einem Maximum im Oktober 2021 (s. Anlage 4). Hohe Flugaktivität von starken Trupps Nordischer Gänse (bis zu 1.300 Individuen) und Kranichen (bis zu 800 Individuen), in großen Höhen ziehend. Rastgebiete mit hoher Aktivität lagen im Oktober 2021 südlich von Hohen Wangelin (Obere Nebelseen). Abgeerntete Maisfelder und ideale Rastgewässer im unmittelbaren Umfeld wurden von großen Trupps Nordischer Gänse und Kraniche aufgesucht. Die Flächen liegen über 3 km südlich des UG.

Die Rastfunktion des „Liepener Sees“ ist als unterdurchschnittlich zu bewerten. So konnten von Februar bis Dezember 2021 keine hohen Individuenzahlen von Wasservögeln festgestellt werden. Am 24.03.2021 wurden 6 Zwergsäger auf dem See beobachtet, die Fische jagten. Zwergsäger sind entgegen den Gänsen und Kranichen nicht direkt an umliegende Ackerflächen gebunden um Nahrung zu suchen, da sie sich ausschließlich von kleinen Fischen ernähren. Auch regelmäßige Aktivitäten von bis zu 15 Individuen von Kormoranen und bis zu 5 Graureihern sind Indiz für einen hohen Fischbestand des Sees.

Im März 2021 wurde ein lockerer Singvogelzug von Buchfinken (max. 200 Individuen) und Bluthänflingen (ca. 50 Individuen) beobachtet, die aus südlichen Richtungen entlang der gewässerbegleitenden Gehölzbestände zogen und immer wieder in den Kronen der Bäume rasteten. Auch Wacholder-, Sing- und Rotdrosseln gehören zum typischen Zugvogelinventar in M-V, die teilweise in großen Schwarmgrößen vorkommen können. Diese waren mit Schwarmgrößen zwischen 30 und 200 Individuen bislang gering vertreten und vorrangig im Gehölzgürtel des „Liepener Sees“ aktiv. Auch seltene Singvögel wie Wendehals und Steinschmätzer wurden mit wenigen Individuen im Bereich des Planteils 2 festgestellt (s. Anlage 4).

Ausgeprägte Aktivität von Singvögeln mit Nahrungsrast auf den Sonnenblumenfeldern (Planteil 2). Buchfinken, Bergfinken, Stieglitze, Bluthänflinge, Grünfinken und gemischte Meisentrupps mit Truppgrößen von insgesamt bis zu 500 – 800 Individuen, nutzen die abgeernteten Sonnenblumenfelder zur Nahrungssuche.

Tab. 12: Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierungen 2021.

Termin	Zuggeschehen
09.02.2021	Geringer Drosselzug im Bruchwaldbereich des „Liepener Sees“.
24.03.2021	6 Zwergsäger auf dem „Liepener See“. Einzelne Paare Kraniche (TF 2), lockerer Singvogelzug von Buchfinken und Bluthänflingen. Stare mit ca. 300 Individuen auf TF 2.
20.04.2021	Drosselzug moderater Intensität im Bruchwaldbereich des „Liepener Sees“.
23.08.2021	Fünf Wiesenpieper auf TF 1.
20.09.2021	Moderater Zug von Bläss- und Saatgänsen in großen Höhen (> 2 km) mit bis zu 500 Tieren. Nahrungssuche von 100 – 300 Finken- und Meisenvögeln auf den Sonnenblumenfeldern der TF 2.
10.10.2021	Hohes Zuggeschehen außerhalb des UG (> 3 km) in südlichen Richtungen. Maisflächen im Bereich der „Oberen Nebelseen“. Kleine Trupps Bläüßgänsen (40) und Kraniche (60) westlich des UG. Große gemischte Singvogeltrupps im Bereich der Sonnenblumenfelder.
23.10.2021	Zuggeschehen außerhalb des UG (> 3 km) in südlichen Richtungen. Maisflächen im Bereich der „Oberen Nebelseen“. Überflug von Kranichtrupps und Nordischen Gänsen. Gemischte Singvogeltrupps im Bereich der Sonnenblumenfelder.
28.11.2021	Große gemischte Singvogeltrupps im Bereich der Sonnenblumenfelder. Berg-, Buchfinken, Meisen (Sumpf-, Blau-, Kohlmeise) und Stieglitze. 500 – 700 Individuen. Ein Raufußbussard südwestlich des UG.
06.12.2021	Kleine gemischte Singvogeltrupps im Bereich der Sonnenblumenfelder. Stieglitze und Buchfinken, Meisen (Sumpf-, Blau-, Kohlmeise). 80 – 120 Individuen. See zugefroren. Flächen mit Schneedecke. Ca. 30 Saatkrähen im Bereich der Ortschaft.

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.



Abbildung 20: Großer Schwarm Stare südlich des UG, im Vordergrund die Sonnenblumenfelder der TF 2, die vielen Finken- und Meisenvögel Nahrungsflächen bieten, Foto: P. Blei, 20.09.2021.



Abbildung 21: Sonnenblumenfelder im Dezember, Foto: P. Blei, 06.12.2021.

4.3.3 Nahrungsgäste

Vogelarten die während der Brutzeit das UG aufsuchten und nicht im UG als Brutvögel erfasst wurden, waren Seeadler, Sperber, Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke und Rohrweihe. Schwarzmilan und Seeadler wurden regelmäßig am „Liepener See“ jagend oder ansitzend beobachtet und haben vermutlich Reviere außerhalb des UG. Turmfalke, Rotmilan und Rohrweihe jagten bevorzugt auf dem Planteil 1, wo auch beobachtet werden konnte, wie eine Rohrweihe vermutlich einen Kleinsäuger erbeutete (s. Abb. 22).



Abbildung 22: Männliche Rohrweihe die auf der Ackerbrache im Norden des UG Beute macht, Foto: P. Blei, 27.07.2021.

Das Angebot an Kleinsäufern scheint auf dem nördlichen Planteil 1 generell günstig zu sein, dass auch entfernter brütende Vogelarten auf diesen Flächen jagen. Neben Greifvögeln, die das Gebiet regelmäßig aufsuchten, wurden auch Rauchschwalben kartiert, die in Größenordnungen von bis zu 20 Individuen vor allem im Bereich des Gewässergürtels des Groß Liepener Sees jagten.

Für Greifvögel wie Rohrweihe, Seeadler, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke werden Brutreviere außerhalb des UG vermutet. Entlang der Wald- und Gehölzränder im UG sind keine Niststätten vorgefunden worden. Eulenvögel sind während der Kartierungen nicht in Erscheinung getreten, auch nicht durch Lockrufe der Klangattrappe.

Die Flächen bleiben infolge extensiver Bewirtschaftung attraktive Jagd- und Nahrungsflächen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nachgewiesener Nahrungsgäste können nicht abgeleitet werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

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

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})

V_{AFB1} Anlage eines mobilen Reptilienschutzzaunes vor Baubeginn und Vorhalten bis Bauabschluss.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB1} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Liepen“ (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte)			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von vorkommenden Zauneidechsen		
Umfang:	Erschließungsarbeiten entlang des ländlichen Weges im westlichen UG der Vorhabenfläche		
Maßnahme Anlage eines Reptilienzaunes zur Vermeidung einer Einwanderung in das Baufeld			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Gemarkung Liepen, Flur 1, Flurstück 21, 24/5		
Landschaftszone:	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte		
Ausgangszustand:	Ackerflächen, Ackerbrachen, ländliche Wege mit angrenzendem Nadelbaumbestand		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um ein Einwandern in die künftige Baufläche zu vermeiden, ist durch geeignetes Fachpersonal ein Reptilienschutzzaun als Abgrenzung zu geeigneten Zauneidechsenhabitaten aufzustellen, über die Bautätigkeit zu belassen und stets funktionstüchtig zu halten. Eine Tötung von Tieren kann dadurch während der Aktivitätszeit vermieden werden.			
			
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.			
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:	Juwi AG Energie-Allee 1 55286 Wörrstedt
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			

V_{AFB2} Bauzeitenregelung - Lichtraumprofilschnitt und Beginn der Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. September und dem 28. Februar.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz, G = Gestaltung/Optimierung	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Liepen“ (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte)		
Konflikt/Art der Beeinträchtigung		
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Brutvogelarten durch die Baufeldfreimachung		
Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
Maßnahme Lichtraumprofilschnitt, Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 01. September bis 28. Februar.		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Lage der Maßnahme: Gemarkung Liepen, Flur 1, Flurstück 21, 23, 24/5, 27/2 Landschaftszone: Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte Ausgangszustand: Ackerflächen, Ackerbrachen mit mesophilen Laubgebüsch, verlandetes Kesselmoor, Ruderalflächen entlang ländlicher Wege</p> <p>Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit vom 01. März bis zum 31. August zu verhindern, sind unvermeidbare Schnittmaßnahmen an Gehölzen als auch der <u>Beginn</u> der Baufeldfreimachung (Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes durchzuführen. Während der Bautätigkeit ist einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen. Ein Brachliegen der Flächen ist über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Andernfalls sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. regelmäßige Mahd, Eggen) mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen und umzusetzen. Ungenutzte Bauflächen sind regelmäßig zu mähen um einer Besiedlung im Baufeld innerhalb der Brutzeit vorzubeugen. Die Bauarbeiten werden von der ökologischen Baubegleitung regelmäßig begleitet. 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. Die Untere Naturschutzbehörde wird über den Tatbestand unterrichtet und das weitere Vorgehen abgestimmt.</p>		
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"/> 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 <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:	Juwi AG Energie-Allee 1 55286 Wörrstedt

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Hohen Wangelin beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 5 "Solarpark Liepen" um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung zu schaffen.

Das Plangebiet ist etwa 86 ha groß und wird überwiegend durch Ackerflächen auf ärmeren Böden geprägt. Geplant ist unter Einhaltung des gesetzlichen Waldabstandes die Anlage von zwei Sondergebieten mit PV-Modulen auf etwa 72 ha.

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 Biotop- 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.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene Kartierungen der Reptilien, Amphibien, Fledermäuse, Brutvögel und Zug- und Rastvögel. Der Untersuchungsumfang richtet sich dabei nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V (2018). Im Zeitraum von März 2021 bis Dezember 2021 erfolgten Kartierungen der vorab genannten Artengruppen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung.

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass der Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. September und dem 28. Februar durchzuführen ist (**V_{AFB2}**).

Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen während der Bauphase über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Zum Schutz vorkommender Reptilien im Bereich des westlichen Plangebietes ist ein temporärer Reptilienschutzzaun zu errichten und über den gesamten Bauzeitraum vorzuhalten (**V_{AFB1}**).

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

Anlagen:

Anlage 1: Karte 1 Biotoptypenkartierung, 2021.

Anlage 2: Karte 2 Erfassung Amphibien- und Reptilienvorkommen im UG, 2021

Anlage 3: Karte 3 Brutvogelerfassung im UG, 2021.

Anlage 4: Karte 4 Erfassung des Zug- und Rastgeschehen im UG, 2021.

Anlage 5: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Anlage 5:

Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.

Brutvogelarten
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2021) im Plangebiet
Zug- und Rastvogelarten
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2021) im Plangebiet. 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.

Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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]
Amphibien							
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<i>besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer,</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>seltener auch große, besonnte und stark verkrautete Seen. Temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen)</i>
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitats im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<i>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	fehlende Habitats im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<i>besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengraben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder –arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<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; silvicole Art, nutzt ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten</i>)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<i>typischer Bewohner</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>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 Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen)</i>
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Sommerlebensräume liegen entlang des Groß Liepener Sees (<i>bevorzugt stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland; typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche;</i> <i>September und Oktober verlassen Abzug aus Laichgewässer in Verstecke wie z. B.</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>die Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen))</i>
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitats (bevorzugt flache, schnell erwärmte, 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 Habitats (vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden; als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitats 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	ja	nein	nein	<i>Nachweise konnten nicht erbracht werden (besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume)</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>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							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	1	ja	nein	nein	Kein Nachweis im Rahmen der Kartierung (<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}, G_{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							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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]
Bewertung erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung und Überblickskartierung 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 Wiesengraben</i>)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>rhitrale Fließgewässerabschnitte</i>)
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Krebsscherenbestände</i>)
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat</i>)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation</i>)
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>nährstoffarme, häufig moorige Gewässer</i>)
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>nährstoffarme, häufig moorige Gewässer</i>)
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats (<i>geeignete Brut-/Habitatsbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von > 1m</i>)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Altarme, größere Stillgewässer</i>)
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Altarme, größere Stillgewässer</i>)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>geeignete Brut-/Habitatsbäume mit großem Mulmkörper</i>)
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Extensivgrünland mit Rumex hydrolapathum als Eiablagepflanze</i>)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>feuchtes Extensivgrünland</i>)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X	4	ja	nein	nein	potenzielle Habitats entlang der Böschungen (<i>trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze</i>)
Meeressäuger							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee)
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer)
<i>Muscardinus avellana-narius</i>	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG, geeignete Habitate liegen im Waldrand des Waldgebietes „Eichkoppel“ (Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>Muscardinus avellanarius</i> , Stand November 2008 ²⁰).
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	Durchzugsgebiet, Gebiet mit Einzelnachweisen, erfolgt keine Zerschneidung von Wolfsrevieren- [gegenwärtig 7 Wolfsrudel in M-V - Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jäannersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Müritz-Nationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und zwei Wolfspaare (Lübtheen, Billenhagen (Quelle: Wolfsmonitoring M-V, Stand 05.09.2019])
Fischotter							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Oderhaff, Peenestrom, Ostsee</i>)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>nasse Niedermoorstandorte</i>)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>lichtliebende und sehr konkurrenzschwache Artoffene, feuchte, im Winter zeitweise</i>)

²⁰ 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_aveellanarius.pdf), BESUCHT AM 07.08.2015.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [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>überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte)</i>
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X	R	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und Rohböden</i>)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Sand-Trockenrasen</i>)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>Kalk-Flachmoore</i>)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (<i>mäßig nährstoffreiche lückige und wechsellässige 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 11./12.2021.