

Amt Gnoien
Landkreis Rostock

Projekt „PVA Walkendorf“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Auftrag von:



BSC Energie GmbH
Remlin 56
17168 Schwasdorf

Auftragnehmer:

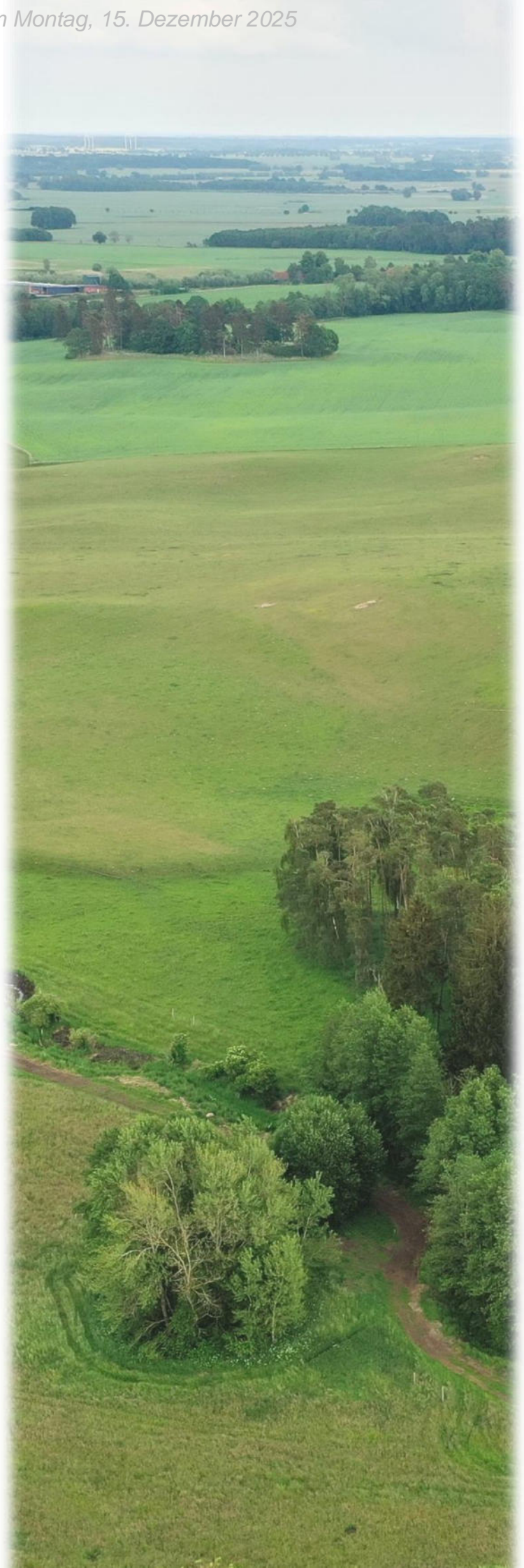
OEKOPLAN Halle
Krausenstr. 27
06112 Halle

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Jörg Hauke

Erstellt am:

26.11.2024



Inhaltsverzeichnis

0	Abkürzungen.....	2
1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen und Methodik	4
2.1	Rechtliche Grundlagen	4
2.2	Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmenvoraussetzungen	5
2.3	Methodik	5
2.4	Datengrundlagen	8
2.5	Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes	8
3	Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten.....	11
3.1	Säugetiere (Mammalia)	12
3.2	Brut- und Gastvögel (Aves)	13
3.3	Amphibien (Amphibia)	16
3.4	Reptilien (Reptilia)	17
3.5	Fische/ Rundmäuler (Cyclostomara/ Osteichthyes)	17
3.6	Libellen (Odonata)	17
3.7	Käfer (Coleoptera)	17
3.8	Schmetterlinge (Lepidoptera)	18
3.9	Spinnentiere (Arachnoidea), Krebstiere (Crustacea), Weichtiere, (Mollusca)	18
3.10	Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (Pteridophyta et Spermatophyta, Lichenes, Bryophyta)	18
4	Prüfung der Betroffenheit	20
4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	20
4.2	art(gruppen)spezifische Betroffenheit	21
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ..	25
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	25
5.2	CEF-Maßnahmen	26
5.3	FCS-Maßnahmen	26
6	Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG	27
6.1	Vögel (Aves)	27
6.2	Rastvögel (Aves)	44
6.3	Amphibien (Amphibia)	49
7	Fazit	51
7.1	Ausnahmeprüfung	51
7.2	Zusammenfassung	51
8	Quellenverzeichnis	52
9	Anhang	57

0 Abkürzungen

Abs.	Absatz
Ad.	Adult
Anh.	Anhang
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
BauGB	Baugesetzbuch
BN	Brutnachweis
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
CEF	continuous Ecological Functionality-measures = Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
FCS	measures aiming at the favourable conservation status = Maßnahmen zur Erhaltung des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume so-wie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Akte vom 23.09.2003
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet gemäß o.a. Richtlinie)
Ind.	Individuum/ Individuen
Juv.	Juvenil
Kap.	Kapitel
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant (entspricht einem Viertel des Messtischblattes – etwa 5 x 5 km der Topografischen Karte 1:25.000)
RL-D	Rote Liste Deutschland
RL-LSA	Rote Liste Sachsen-Anhalt
Tab.	Tabelle
UG/ UR	Untersuchungsgebiet/ Untersuchungsraum
VSRL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) (ABl EU L 20/7)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Innerhalb der Gemarkung der Gemeinde Walkendorf, Amt Gnoien, Landkreis Rostock, ist auf der Grundlage eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage geplant.

In Verbindung mit der Genehmigungsplanung findet eine Prüfung des Vorhabens hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach dem gegenwärtigen Stand der Bundesnaturschutzgesetzgebung vom 29. Juli 2009 (in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 19.06.2020) basierend auf Datenerhebungen der entsprechenden Flächen statt. Auftretende Konflikte zu diesem Bezug werden erfasst sowie mögliche Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichmaßnahmen erörtert.

Weiterhin erfolgt die Prüfung einer ggf. notwendigen Zulassung zur Ausnahme von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG seitens der zuständigen Behörden nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992, in konsolidierter Fassung vorliegend seit dem 01.01.2007 sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – Vogelschutzrichtlinie, verankert.

Bundesrechtliche Vorgaben (BNatSchG)

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten, im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutz-gesetzes sind am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) sowie aktuell mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 28.09.2017 (BGBl. I S. 3434) erfolgten erneute Anpassungen. Insbesondere Letztere zwingt zur Berücksichtigung (§ 44) hinsichtlich der Artenschutzmaßnahmen im vorliegenden Bericht. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Lebensrisikos der geschützten Arten

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

- Das Verbot tritt ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art auf Grund einer (bau- oder betriebsbedingten) Störung verschlechtert.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der

besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

- Das Verbot tritt ein, wenn trotz vorher im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff durchzuführende CEF- oder FCS-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion dieselbe für die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Arten nicht erhalten werden kann.
- Die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftretende unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

2.2 Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmevoraussetzungen

1. Bei Eingriffen besteht bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Funktionserhaltung ansonsten beeinträchtigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (CEF-Maßnahmen= continuous ecological functionality-measures) die Möglichkeit, das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Dies setzt jedoch die fachlich und somit rechtssichere Realisierung der Maßnahmen sowie ihre Bestätigung durch die zuständigen Behörden voraus.

2. Kann bei Durchführung des Vorhabens dennoch das Eintreten der Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden, wird gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Hierzu wäre ein entsprechender Antrag durch den Vorhabenträger an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu stellen.

Die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung dieser Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG umfassen folgende:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (eingeschlossen solche sozialer oder wirtschaftlicher Art, die für die Umsetzung der Planung sprechen), falls nicht in § 45 Abs. 7 Nummern 1 bis 4 BNatSchG aufgeführte Gründe, wie Schadensabwehr, Forschung und Lehre, menschliche Gesundheit und Sicherheit oder Naturschutz für das Vorhaben den Ausschlag geben,
- kompensatorische Maßnahmen (CEF = continuous ecological functionality bzw. FCS = favourable conservation status) damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert
- Alternativenprüfung

2.3 Methodik

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden Artenschutzberichtes erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden für Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern sowie am gleichfalls dort zitierten Prüfschema (FROELICH & SPORBECK 2010).

Die projektbezogene Abschichtung nach dem erwähnten Prüfschema erlaubt die Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums unter dem Aspekt des Ausschlusses von Arten, bei denen mit hinreichender Sicherheit (Datenerhebungen) von keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit ausgegangen werden kann.

Die Gesamtheit der zu prüfenden Artenliste setzt sich zusammen aus:

- Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL (92/43/EWG)
- Europäische Vogelarten nach Art. 5 VSRL (alle wildlebenden, in Europa heimischen Vogelarten)
- Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (umgesetzt durch BArtSchV – 2005, zuletzt geändert 2013)
- Arten nach Anhang A oder B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (Regulierung des Handels mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten- Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens 1973, Erweiterung 2013)

1) Relevanzprüfung

Ziel der Relevanzprüfung ist es, das aus den gesetzlichen Bestimmungen resultierende umfangreiche Artenspektrum zunächst auf jene Arten zu reduzieren, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können (Relevanzschwelle).

Alle anderen müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden (FROEHLICH & SPORBECK 2010).

Bei diesen auszuschließenden (abgeschichteten) Arten handelt es sich um jene,

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß der landesweiten Verbreitungskarten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für das zu prüfende Artenspektrum bilden die gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG europäisch geschützten Arten, welche sich wie erwähnt aus den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie allen europäischen Vogelarten zusammensetzen (LUNG - System der geschützten Arten).

Für Arten, welche als "besonders geschützt" kategorisiert sind, gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Deren naturschutzfachliche Bewertung erfolgt innerhalb der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und sie sind somit nicht unmittelbar Gegenstand des AFB. Hierbei erfolgt die Wertung und Folgenbewältigung des Schutzes dieser Arten als Teil des Naturhaushaltes (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste, welche außerhalb des im AFB zu behandelnden Spektrums erfasst sind, ergeben, erfahren diese im Einzelfall jedoch eine vertiefende Betrachtung. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 22 Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) geschützten Biotopen der Fall. Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht im AFB abzuhandeln. Diese Artenunterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

2) Bestandsaufnahme

In einem zweiten Schritt ist die Bestandssituation der relevanten Arten im Untersuchungsgebiet zu prüfen.

3) Prüfung der Betroffenheit

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse erfolgt unter dem Aspekt der Betroffenheit durch das Vorhaben die Exploration aller schutzrelevanten Arten, deren Vorkommen auf Grund der vorliegenden Untersuchungen belegt bzw. deren Vorkommen im Gebiet nicht auszuschließen sind.

4) Konfliktanalyse

Für die abgeschichteten Arten wird eine mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben geprüft und dabei ggf. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Bei positivem Ausgang der Prüfung sind abschließend die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu ermitteln.

2.4 Datengrundlagen

- OEKOPLAN Halle (Saale) (2024): Erfassungen zwischen Januar und Oktober 2022 & 2024: Säugetiere, Brutvögel, Reptilien, Amphibien.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- DGHT e.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)
- Daten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommerns (Biotoptypen, FFH-Arten).

2.5 Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes

Das nordöstlich der Ortslage Walkendorf gelegene Planareal umfasst einen Geltungsbereich von etwa 104 ha sowie einen maximal 100 m – Umkreis zur Erfassung potenzieller Wirkbereiche über die Grenzen des Planungsraumes hinweg. Naturräumlich im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte verortet, ist der Untersuchungsraum landschaftlich Teil des Flach- und Hügellandes um Warnow und Recknitz. Dementsprechend reich gegliedert lässt sich das Areal wie folgt charakterisieren. Mehr als die Hälfte der Gesamtfläche im Zentrum, Osten und Südosten ist von Intensivackerland geprägt. Hier strukturieren 3 isolierte Feldgehölze das Areal. In Richtung Norden und Westen schließt sich frisches Grünland an, welches im Erfassungszeitraum recht intensiv von Rindern beweidet wurde. Durch die Grundmoränenlandschaft bedingt, befindet sich der zentralnördliche Bereich etwas exponiert und das Gelände fällt insbesondere nach Norden und Westen ab. Im Norden entwässern Drainagegräben den Bereich in ein kürzlich renaturiertes Fließgewässer, welches die gesamte nördliche Geltungsbereichsgrenze bildet. Hier hat sich Feuchtgrünland etabliert, welches ebenfalls einer Beweidung unterliegt. Im südlichen Zentrum tritt das Sickerwasser in einigen Temporär- und 2 Permanentgewässern zutage.

Einige weitere Feldgehölze prägen das Bild im Nordwesten und Südwesten. Zwischen diesen bestehen noch linienhafte Reste von Allee- und Saumbeständen entlang ehemaliger Wege und Gräben, welche die westliche Begrenzung bilden.

Eingebettet in eine alte, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft grenzt im Süden und Osten jenseits einiger kleinerer Gehölzstrukturen weiteres Ackerland an den Planungsraum. In die übrigen Richtungen setzt sich hingegen bewirtschaftetes Grünland, welches durch zahlreiche Feldgehölze und Gräben

charakterisiert ist, fort. Durch relativ hoch anstehendes Grundwasser haben sich innerhalb der tieferen Langen moorige und anmoorige Böden entwickelt, welche allerdings durch die seit langer Zeit existente Entwässerung nicht mehr allorts die typische Vegetation aufweisen. Selbst entlang der westlichen und nördlichen Niederungen entlang des Vorfluters hat sich statt der dort natürlicherweise vorkommenden Röhrichte und Großseggenriede Nutzungstypisch durch die recht intensive Beweidung ein eher von Süßgräsern dominiertes frisches Grünland herausgebildet. Die übrigen Böden sind sandige Ablagerungen der Grundmoränen.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR) ist abhängig vom Vorhaben und von der naturräumlichen Ausstattung des Umlandes. Hierbei waren auch die artspezifischen Wirkräume bzgl. des Vorhabens sowie auch der potenziell betroffenen Arten zu berücksichtigen.

Der UR befindet sich innerhalb des SPA-Gebiets „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401). In etwa 2,5 km Entfernung gehört ein Teil der Polchow zum GGB „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern“ (DE 1941-301). An den westlichen UR grenzt zudem im Norden das Landschaftsschutzgebiet „Wesselstorf“ (LSG_125).

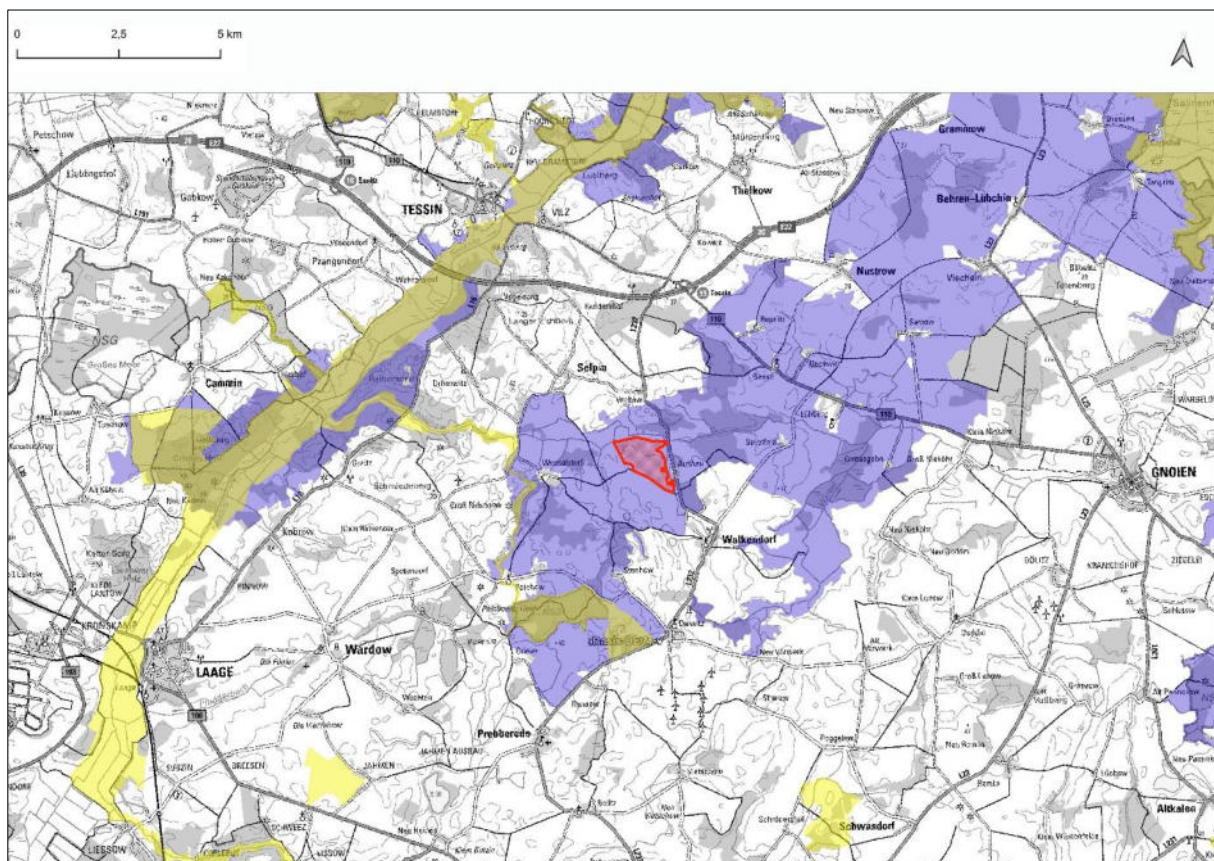


Abb. 1: Lage des Planungsraumes im Umfeld sowie zu nächstliegenden Schutzgebieten; Gelb = GGBs DE 1941-301 sowie DE 2041-301 und Blau = SPA DE 1941-401; Kartenbasis: © 2023 Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.



Abb. 2: Aktuelles Luftbild des Planareals (Juni 2022), Blick von Nordwesten nach Südosten (© 2022 Hauke).

3 Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten

Nach § 44 BNatSchG werden, um naturschutzrechtlichen Restriktionen im Planvorhaben entgegenzuwirken, ausreichende Ermittlungen und Bestandsaufnahmen der im Plangebiet vorhandenen geschützten Arten erforderlich, sofern nicht auf andere Art und Weise ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand rechtssicher bestimmt werden kann. Vorhandene Daten, welche nicht älter als 5 Jahre sein dürfen, können als Datengrundlage herangezogen werden. Diese Bestandsaufnahmen sind bei fehlenden aktuellen Erfassungsdaten in Form einer „Potentialanalyse“ rechtssicher möglich. Dann ist jedoch für all jene Arten, für die eine Eignung eingeschätzt wird, von einer Betroffenheit auszugehen (worst-case-Szenario). Dies führt automatisch zu höheren artenschutzrechtlichen Anforderungen und Kompensationserfordernissen als eine auf konkreten Erfassungsdaten basierenden Analyse.

Im vorliegenden Bericht kann anhand der im Kap. 2.4 angeführten Datengrundlagen auf jene Arten eingegangen werden, welche sicher die Relevanzschwelle passiert haben. Diese somit zu betrachtenden Arten werden nachfolgend abgehandelt. Bei Vögeln erfolgt dabei noch eine zusätzliche Differenzierung dahingehend, ob sie das Plangebiet als Nahrungsgast zur Brutzeit oder als Reproduktionsraum nutzen oder nutzen können. Brutvögel werden noch einmal nach den jeweiligen Nistgilden differenziert.

Um die mit jedem Bauvorhaben einhergehenden Wechselwirkungen hinsichtlich des Eingriffsbereichs mit den peripher angrenzenden Arealen des Umfelds zu berücksichtigen, sind grundsätzlich auf die zu betrachtenden Artengruppen abgestimmte Wirkbereiche mit in Betracht zu ziehen. Insbesondere hinsichtlich der Artengruppe der Brutvögel (sensible Arten) umfasste diese Erweiterung einen ca. 10 bis 40 m breiten Umring um das Planareal, welcher hauptsächlich von der Strukturierung der Grenzhabitate sowie vom hier siedelnden Artenspektrum abhängt. Der Gesamtbereich ergibt im Folgenden den Untersuchungsraum – UR. Zusätzliche Erfassungen erfolgten gemäß § 23 Abs. 4 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) im 100 m – Umfeld bezüglich am Brutplatz störsensibler Großvögel.

Innerhalb des Planareals werden nach Aussage des Investors sämtliche (wertgebenden) strukturierenden Habitatkulissen von einer Überbauung ausgenommen (Abb. 3). Hierdurch ggf. entstehenden Grenzkonflikte werden im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

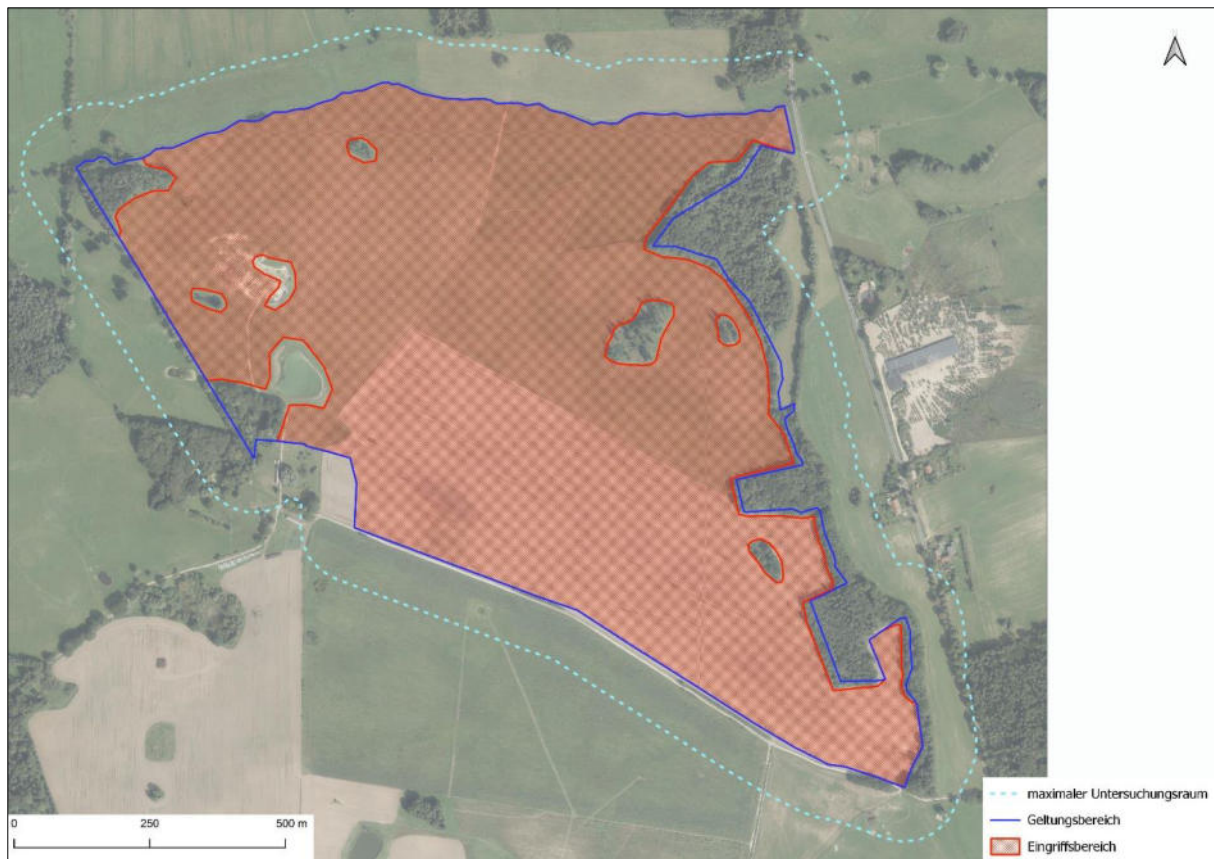


Abb. 3: Plangrenzen; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2023.

Im Folgenden bedeuten:

VS-RL Anh. 1	nach Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG Anh. 1 geschützte Vogelarten
BAV Anl. 1 Sp. 3	gemäß Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3) zu berücksichtigende Arten
FFH-RL Anh. II und/ oder IV	nach Anhang 4 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen streng geschützte Arten
RL M-V	Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern

3.1 Säugetiere (Mammalia)

Im Untersuchungsraum konnten innerhalb des gemäß des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie) streng geschützten Artenspektrums im Rahmen der Erfassungen keine entsprechenden Spezies nachgewiesen werden.

Die Artenfachdatenbanken des MLUG führen auf der Grundlage der flächendeckenden MTBQ-Kartierung 2005 den Nachweis des **Fischotters** am entsprechenden Kontrollpunkt an. Darüber hinaus

gibt es einen älteren Totfund südlich der Ortslage Woltow (ca. 750 m nördlich des Planungsraums). Es wird davon ausgegangen, dass Einzelindividuen den Grandbach sowie auch das die nördliche Grenze des PR bildende, renaturierte Fließgewässer (mündet östlich von Lühburg in die Warbel) frequentieren. Allerdings entsprechen diese aufgrund ihrer Größe kaum geeigneten Nahrungshabitaten der Art.

Die aktuellen Daten zur Besiedlung des bundesdeutschen Territoriums durch den **Wolf** weisen im unmittelbaren Gebiet auf die Präsenz eines Paares (Recknitztal) sowie eines Rudels weiter nördlich, mit dem Zentrum seines Aktionsraumes im Billenhäger Forst (ca. 18 km Distanz), hin.¹

Im betrachteten MTB 2041 ist der **Biber**, Stand Kartierungen 2012, nicht vertreten. Die weiteren planungsrelevanten Arten (außer Fledermäuse) kommen im Gebiet ebenfalls nicht vor.

Fledermäuse bleiben für das hier dokumentierte Bauvorhaben insoweit unberücksichtigt, dass im expliziten Eingriffsareal keine essenziellen Lebensraumstrukturen (Quartiere) vorhanden sind, da diese vollständig ausgeklammert werden. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist zumindest für einige Arten nicht auszuschließen. Beispielsweise jagen Große Mausohren gern am Boden nach größeren Insekten (Käfer), Beweidungsflächen bieten hier höheres Potenzial. Da jedoch eine weiterführende Beweidung mit Rindern innerhalb der Anlagen (mit auf mindestens 2,10 m aufgeständerten Modulen) angedacht ist, werden die Eingriffsareale weiterhin als Nahrungshabitat fungieren. Über diesbezügliche Raumnutzungsstrategien (bzw. Änderung derselben) der Artengruppe besteht noch immer enormer Forschungsbedarf.

3.2 Brut- und Gastvögel (Aves)

Da gemäß der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten sowie der nationalen Umsetzung im BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung **alle** wildlebenden europäischen Vogelarten geschützt sind, müssen sie im Artenschutzbeitrag entsprechend Berücksichtigung finden.

Für euryöke, das heißt, weit verbreitete, ungefährdete und nicht streng geschützte Arten erfolgt die Betrachtung mit indikatorischem Ansatz, zusammenfassend als Artengruppe (Nistgilde).

Brutvögel

Beim gegenständlichen Vorhaben wurde angesichts des Umfangs und der Aktualität der Datengrundlagen der Artbestand im Wirkraum des Vorhabens hinreichend genau erfasst, so dass auf eine Relevanzprüfung verzichtet wird.

¹ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung				Anzahl der Brutreviere im Untersuchungsraum & davon im (Planungsraum)
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste M-V (2014)	Rote Liste Deutschland (2021)	Europäische Vogelschutzrichtlinie	BAV Streng geschützt	
Amsel	<i>Turdus merula</i>					6
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>					1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>					7
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3			2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2			1 (1)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					14
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					6
Elster	<i>Pica pica</i>					1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			17 (14)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V			2
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>					1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					6
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>					1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V				8
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		x	8
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					5
Haubenmeise	<i>Parus</i>					1
Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>					1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>					5
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		3			1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					15
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					9
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>					2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>				x	1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V			2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					6
Rohrhammer	<i>Botaurus stellaris</i>					1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					6
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>					2 (1)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>					1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>					2

Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					4
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>					1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			8
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					4
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>					5
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>					1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>					3 (2)
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>					2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>					1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2			3 (2)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>					9
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					9

Tab. 1: Nachgewiesene Brutvögel; V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; fett = Arten höherer Schutzkategorie, grün unterlegt = Gehölzbrüter, blau unterlegt = Offenlandarten.

Die 45 nachgewiesenen Arten (mit insgesamt etwa 193 Revieren) zählen zu Offen- und Halboffenland- sowie in geringem Umfang zu Waldarten. Bodenbrüter bzw. bodennah brütende Vögel bilden hierbei neben den Gehölz- und Höhlenbrütern die entsprechend zu betrachtenden Gilden.

Wald-, Gehölz-, Gebüschbrüter

Innerhalb dieser Nistgilde sind im UR 35 Arten mit insgesamt mindestens 147 Revieren nachgewiesen worden. Dies entspricht einer normalen Abundanz in Habitaten entsprechender Ausprägung. Die heterogene Verteilung der Revierzentren ist auf die jeweilige Habitatqualität der Gehölzflächen sowie deren Lage im Offenland zurückzuführen. Hierbei lassen Gehölzbestände differenter Alters- und Artenstruktur auch erwartbar eine höhere Artendiversität der Avifauna erkennen. So zeigten sich insbesondere an den Säumen des Erlenbruchwaldfragments im Nordosten sowie im Südwesten (Auenwaldbestand mit Kleingewässer) aber auch im beweideten Hochwald (Nordwesten) relativ hohe Revierdichten.

Vögel des Offen- und Halboffenlandes

Von den für das Projekt teils hoch relevanten 10 nachgewiesenen Arten dieser Nistgilde (ca. 46 Reviere) genießen 4 Spezies erhöhten Schutzstatus. Hierbei ist insbesondere die Feldlerche weit über den Planungsraum verbreitet.

Gastvögel

Hinsichtlich der Lage des Planungs- und Untersuchungsraumes innerhalb eines SPA-Gebietes wurden innerhalb des Untersuchungszeitraumes auch Rast- und Gastvögel erfasst. Hierbei entfalten

insbesondere jene Arten hinsichtlich des Bauprojekts eine gewisse Relevanz, welche große Bereiche des Offenlandes als Nahrungshabitat nutzen (vgl. Tabelle 2).

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungsdichte	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL M-V 2014	RL D 2021	Von insgesamt 8 Begehungen	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				2	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§			1	N
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				2	N
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				1	Ü
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	§§	2	2	1	Ü
Kranich	<i>Grus grus</i>	§§			3	N
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	§§	V		2	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§			3	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	5	N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V		4	N
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	§§	3		2	N
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	§§			1	(N)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				3	N

Tab. 2: Nahrungsgäste (Avifauna) im UG (* erhöhter Schutzstatus durch Listung in VS-RL Anh. 1, BArtSchV Anl. 1, Sp. 3, RL-D/ RL-M-V Kat. 1-3).

3.3 Amphibien (Amphibia)

Im Verlauf der 2022 durchgeführten Kartierungen konnten sowohl im Untersuchungsgebiet als auch im nahen Umfeld (teils) geeignete Laichgewässer identifiziert werden. Hiervon führten einige temporär, andere ganzjährig Wasser.

Innerhalb des Planungsraums wurden jedoch keine Individuen planungsrelevanter Arten nachgewiesen. Zahlreich und in nahezu jedem Gewässer vertreten waren lediglich Vertreter des Grünfroschkomplexes. Hierbei kann hinsichtlich aktueller Verbreitungskarten die FFH-Art *Pelophylax lessonae* (Kleiner Wasserfrosch) nahezu sicher ausgeschlossen werden.

Die temporäre Frequentierung des Planungsraums durch den Moorfrosch sowie ggf. eine Nutzung geeigneter Gewässer im Umfeld als Laichhabitat ist hingegen potenziell anzunehmen, da Mecklenburg-Vorpommern einen der Verbreitungsschwerpunkte für Deutschland darstellt sowie auch aktuelle Nachweise aus dem MTBQ bestehen.

Für den in Rede stehenden MTBQ 2041-1 sind darüber hinaus weitere Nachweise von Rotbauchunke, Knoblauchkröte und Laubfrosch gelistet (2000 – 2018). Die intensiven, aber erfolglosen Kontrollen in den Erfassungsjahren lassen jedoch den Schluss einer derzeitigen Absenz dieser Arten zu. Dennoch kann angesichts des Vorhandenseins geeigneter Lebensbereiche (Sommerhabitate und auch Potenzial

für Überwinterungsquartiere) im Südwesten, Norden und Osten des Untersuchungs- sowie auch Planungsbereichs eine Frequentierung des Bereichs durch Laubfrosch und Rotbauchunke zumindest in den Folgejahren nicht ausgeschlossen werden. Die Knoblauchkröte präferiert größere Laichgewässer mit submerser Vegetation, welche angesichts der Bewirtschaftung nicht im UR vorkommen. Darüber hinaus gilt sie als wenig wanderfreudige Art, weshalb eine weitere Betrachtung dieser Spezies entfällt.

3.4 Reptilien (Reptilia)

Die aktuellen Verbreitungskarten der in Mecklenburg-Vorpommern planungsrelevanten Arten des Anhangs 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) zeigen keine Nachweise innerhalb der Quadranten des MTB 2041. Dennoch erfolgten 2022 entsprechende Kartierungen. In Frage kommende Lebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes befanden sich lediglich an den süd- und westexponierten Säumen der Feldgehölze im Osten sowie innerhalb einiger weniger Bereiche der Gehölzstrukturen im Westen.

Ein Vorkommen von Vertretern der Artengruppe konnte innerhalb des Untersuchungs-(zeit)raumes **nicht** nachgewiesen werden.

3.5 Fische/ Rundmäuler (Cyclostomara/ Osteichthyes)

Da vorhabenbedingt keine Gewässerstrukturen in Anspruch genommen werden, kann die Betrachtung dieser Artengruppe im Rahmen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.6 Libellen (Odonata)

Hinweise auf die Präsenz artenschutzrelevanter Libellenarten liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Weiterhin fehlen die für jene Spezies essenziellen Habitatstrukturen. Eine Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.7 Käfer (Coleoptera)

Für den Untersuchungsraum liegen keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter, xylobionter Großkäferarten vor. Geeignete Gehölze werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Die weiteren Arten besiedeln Lebensräume, welche im UR nicht vertreten sind. Somit kann eine weitere Betrachtung der Artengruppe entfallen.

3.8 Schmetterlinge (Lepidoptera)

Von den aktuell in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3) kann unter Beachtung der Datenlage im weiteren Umfeld für das UG lediglich ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Während der Erfassungen konnte die Art 2022 jedoch nicht nachgewiesen werden. Bevorzugte Lebensbereiche der hygrophilen Art (Gewässer und Feuchtwiesen mit der in M-V essenziellen Raupenfutterpflanze Flussampfer, *Rumex hydrolapathum*) werden vom Vorhaben nicht tangiert.

Die Betrachtung dieser Artengruppe kann somit im Rahmen einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.9 Spinnentiere (Arachnoidea), Krebstiere (Crustacea), Weichtiere, (Mollusca)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die Habitatausstattung im Gebiet des Eingriffs lassen nicht auf eine Präsenz der artenschutzrelevanten Arten im UG schließen. Auf eine weitere Betrachtung wird verzichtet.

3.10 Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (Pteridophyta et Spermatophyta, Lichenes, Bryophyta)

Streng geschützte Spezies dieser Artengruppe waren im UG nicht zu erwarten und konnten auch nicht nachgewiesen werden.

Die folgende Tabelle fasst angesichts der bisherigen Erörterung zusammen, welche der betrachteten Artengruppen bezüglich einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen werden können.

Artgruppe	weitere Prüferfordernis	Begründung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	ja	Im Untersuchungsraum (UR) sind potenziell Individuen von Wolf und Fischotter zu erwarten.
Fledermäuse	ja	Im UR sind strukturelle Voraussetzungen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie als Jagdhabitate vorhanden.
Brutvögel	ja	Auf Grund der strukturellen Ausprägung kommen für das UR alle Nistgilden in Betracht. Darüber hinaus wird die Bedeutung des UR als Nahrungs- und Rasthabitat diskutiert.
Reptilien	nein	Ein Vorkommen nach Anh. IV FFH-RL geschützter Reptilien ist im direkten Eingriffsbereich auf Grund weitgehend fehlender, essenzieller Lebensraumstrukturen nicht nachgewiesen worden.
Amphibien	ja	Aufgrund der Lebensraumausstattung im UR sowie seiner Lage und Exposition in der Region sind Frequentierungen streng geschützter Amphibien nach Anh. IV der FFH-RL nicht auszuschließen.
Wirbellose	nein	Angesichts der Absenz entsprechender Lebensräume und spezieller Habitatelemente (Totholz, Gewässer, Futterpflanzen etc.) sowie fehlender Nachweise ist eine Präsenz im Gebiet potenziell vorkommender Wirbelloser (Käfer-, Libellen-, Schmetterlingsarten und Weichtiere) nach Anhang IV FFH-RL bzw. BAV Anl. 1 Sp. 3 nicht anzunehmen.
Fische	nein	Im UR fehlen für Fischarten nach Anhang IV FFH -RL geeignete Gewässer. Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Gefäßpflanzen	nein	Im UG sind keine nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen auf Grund der Lebensraumausstattung zu erwarten. Damit entfällt die Betrachtung der Artengruppe hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.

Tab. 3: Abschichtung der Artengruppen

4 Prüfung der Betroffenheit

Ergibt sich eine Überlagerung der ermittelten oder modellierten Lebensstätten der betrachteten Arten mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens, erfolgt die Prüfung der Betroffenheit und die Arten unterliegen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse).

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Unter Berücksichtigung aller Wirkfaktoren des Vorhabens, welche eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zur Folge haben können werden betrachtet. Hierbei wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren unterschieden. Auswirkungen auf Nahrungs- und Wanderhabitate werden nur berücksichtigt, wenn sie nicht durch das Ausweichen auf entsprechende Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

baubedingt	mögliche Beeinträchtigungen
temporäre Inanspruchnahme von Flächen (Lagerplätze, Baustraßen)	<ul style="list-style-type: none"> - temporärer Habitat- oder Funktionsverlust - Beschädigung/ Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten - Direkte oder indirekte Tötung
Schall- oder Lichtimmissionen durch Baubetrieb (z.B. Vibrationen durch Bauanlagen, Beleuchtungen etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Vorübergehende Störung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust (Brutzeit)
optische Reize durch Bewegung (Menschen, Baumaschinen)	<ul style="list-style-type: none"> - Störung, Beunruhigung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust Brut- oder Nahrungshabitate
stoffliche Einwirkungen wie Staubimmissionen durch den Baubetrieb	<ul style="list-style-type: none"> - Möglicher Funktionsverlust von Habitaten hierfür sensibler Arten
Kollisionen mit Baumaschinen/ Material	<ul style="list-style-type: none"> - Verletzung/ Tötung von Individuen
anlagebedingt	
nachhaltiger Flächenverlust durch Überbauung oder schweren Eingriff in Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Habitatverlust, Verschlechterung der Habitatqualität - Funktionsverlust - Barriere-, Zerschneidungseffekte - Blendwirkung
betriebsbedingt	
Schallimmissionen, optische Reize durch Bewegungen infolge Grünlandpflege	<ul style="list-style-type: none"> - Temporäre Störungen, Beunruhigungen und dadurch Vergrämungen - Temporärer Funktions-/ Habitatverlust z.B. von Brut- und Nahrungshabitaten

Tab. 4: Wirkfaktoren des Vorhabens

4.2 art(gruppen)spezifische Betroffenheit

Die Abhandlung der Arten, für welche ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann bzw. für die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, orientiert sich im Laufe der weiteren Prüfung an der Bestandsaufnahme.

Artengruppe/ Spezies	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren
Säugetiere (außer Fledermäuse) Wolf Fischotter	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	<p>Gelegentliche Frequentierungen durch Einzelindividuen dieser hochmobilen Arten sind zwar nicht auszuschließen, jedoch bezüglich des Projekts (Hauptaktivitätszeiten außerhalb potenzieller bauzeitlicher Beeinträchtigungen) zu vernachlässigen. Für den Fischotter stellt der Untersuchungsraum lediglich einen Teil seines Aktionsraums, keinen Kernlebensraum dar, da fischreiche Gewässer fehlen. Die Migrationsstrukturen entlang der Gewässer werden nicht überplant. Angesichts des Konflikts Wolfs – Weidetierhaltung wäre das Problem einer entsprechenden Zäunung zu klären. Zerschneidungseffekte werden für die vom Wolf bisher gering besiedelten Region noch nicht erwartet.</p>
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	<p>Die nachtaktive Verhaltensweise der Arten lässt keine signifikanten derartigen Wirkungen auf die lokalen Populationen erwarten. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere grundsätzlich möglich (Schädigung durch elektrische Anlagen, Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr o.ä.). Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die in diesem Zusammenhang auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen hindeuten. Baubedingte Störungen insbesondere durch optische oder akustische Reize sind möglich, überschneiden sich aber nicht mit der nächtlichen Aktivitätszeit. Die Zäunungen sind zumindest für den Fischotter, stellenweise meist auch für den Wolf durchgängig. Die Anlagen stellen hinsichtlich ihrer Habitatkulisse darüber hinaus keine geeigneten Nahrungshabitate für die beiden Arten dar und entbehren somit einem erhöhten Konfliktpotenzial.</p>
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	<p>Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</p>
Fledermäuse	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	<p>Geeignete Quartierstrukturen (Sommer-, Winter- und Zwischenquartiere) finden sich an und innerhalb der älteren Gehölzbestände. Wenn sichergestellt ist, dass keine entsprechenden Gehölze entfernt werden, sind entsprechende vorbeugende Maßnahmen nicht erforderlich.</p> <p>Der baubedingte Entzug von Nahrungshabitaten für jene wenigen Arten, welche bodennahes Offenland bejagen, erfolgt überwiegend auf den anlagebedingt zu überbauenden Flächen. Im Bereich der durch die Modulfelder in Anspruch genommenen Flächen erfolgt durch Überbauung allerdings nicht zwingend eine Verschlechterung der Qualität der Nahrungshabitate. Untersuchungen zu Auswirkungen von PV-Anlagen auf Fledermäuse haben gezeigt, dass eine Nutzung der Flächen als Jagdhabitat durchaus erfolgt (divergente Mikroklimata an den Modulen können zu einem höheren Insektenaufkommen führen – vgl. RAAB B. 2015). Somit entstehen mittelfristig neue Strukturen mit Eignung als potentielle</p>

	Jagdräume. Im räumlichen Zusammenhang begründet der vorhabenbedingte Verlust der Jagdhabitats keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe lässt keine signifikanten derartigen Wirkungen auf die lokalen Populationen erwarten. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere durch Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr oder durch Einschluss in Bauwerke grundsätzlich möglich. Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die in diesem Zusammenhang auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen der aktuell nachgewiesenen oder der potenziell vorkommenden Fledermausarten hindeuten. Baubedingte Störungen insbesondere durch optische oder akustische Reize sind möglich, überschneiden sich aber nicht mit der nächtlichen Aktivitätszeit der Artengruppe.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen der Arten kann nahezu ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse ist <u>nicht</u> erforderlich.
ungefährdete Gehölzbrüter	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
Amsel <u>Baumfalke</u> Blaumeise Buchfink Buntspecht Elster Fitis Gartenbaumläufer Gartenrotschwanz Gelbspötter Grünfink Haubenmeise Klappergrasmücke Kleiber Kohlmeise Kolkrabe Mönchsgrasmücke Nebelkrähe Pirol Ringeltaube Rotkehlchen Schwanzmeise Singdrossel Sommergoldhähnchen Stieglitz Sumpfmeise Waldbaumläufer Waldkauz Zaunkönig Zilpzalp	Infolge einer Baufeldfreimachung sind der Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten und damit einhergehend auch Schädigungen von Entwicklungsstadien (Gelegen und Jungtieren) zu erwarten. Für die sog. Allerweltsarten kann im Ergebnis eine nachhaltige bzw. erhebliche Betroffenheit unter strikter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der vorgeschlagenen speziellen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1) ausgeschlossen werden. Jedoch führt die Planung aus fachgutachterlicher Sicht auch bei einigen Wert gebenden Arten, d. h. Spezies mit erhöhter Schutzbedürftigkeit, zu einem anlagebedingten Habitatverlust. Damit kann unter Umständen langfristig eine Destabilisierung der oftmals individuenarmen lokalen Populationen ohne den projektspezifischen Ansatz von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nicht ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
ungefährdete Offenlandarten	Im Umfeld der Baumaßnahmen wird zur Erschließung oder Errichtung der Module ein erhöhtes Störpotenzial auch der benachbart siedelnden Revierpaare durch Reize wie Lärm, Licht und Baumaschinenbewegungen sowie Erschütterungen angenommen. Zur Reaktion einzelner Arten liegen noch unzureichende Erfahrungswerte vor. In Abhängigkeit von der Lage des Brutplatzes und der Ausdehnung des Reviers ist je nach jahreszeitlicher Einordnung der Baumaßnahme jedoch die Aufgabe von Teillebensräumen (Nahrungsreviere) bis hin zur Vergrämung am Nistplatz und damit der Verlust von Gelegen oder Jungtieren im Einzelfall nicht auszuschließen (vgl. BfN - http://ffh-vp-info.de). Jedoch handelt es sich im vorliegenden Fall um bauzeitlich begrenzte, diskontinuierliche Störungen in einem mit geringen Vorbelastungen behafteten Raum. Im Bereich der durch die Modulfelder in Anspruch genommenen Flächen erfolgt durch Überbauung für verschiedene Brutvogelarten der Entzug von Habitats. Bei einigen der betroffenen Taxa handelt es sich um weit verbreitete Spezies, die nicht gefährdet sind bzw. in der Region durchgehend und in gesicherten Beständen vorkommen. Diese Arten sind nicht essentiell auf eine Nutzung der künftig durch das Vorhaben blockierten Bereiche angewiesen und können auf Flächen gleicher Lebensraumstruktur bzw. -qualität im Umfeld ausweichen. Hinweise auf eine Störung der Vögel wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen durch die Solarmodule liegen nicht vor. Die vielfach geäußerte Vermutung, dass Wasser- oder Watvögel die Module für Wasserflächen halten und versuchen, auf diesen zu landen, hat sich nicht bestätigt (HERDEN et al. 2009). Durch ihre Größe und Sichtbarkeit können derartige Anlagen eine gewisse Stör- und

<p>Arten mit erhöhtem Schutzstatus bzw. besonders betroffene Spezies</p> <p><u>Bluthänfling</u> <u>Braunkehlchen</u> <u>Feldlerche</u> <u>Feldsperling</u> <u>Grauammer</u> <u>Kleinspecht</u> <u>Neuntöter</u> <u>Star</u> <u>Wiesenpieper</u></p>	<p>Scheuchwirkung haben. Jedoch wurde bisher ein aus diesen Gründen auftretendes Meideverhalten (wie etwa an Windkraftanlagen) nicht beobachtet. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere durch Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr oder durch Einschluss in Bauwerke grundsätzlich möglich. Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen Arten hindeuten. Die betriebsbedingten Pflegegänge rufen keine erheblichen Störungen hervor, zumal sie nicht während der Hauptbrutzeit realisiert werden dürfen. Darüber hinaus konnten im unmittelbaren Umfeld keine als besonders störsensibel einzustufenden Taxa nachgewiesen werden.</p> <p style="text-align: center;">Ergebnis der Relevanzprüfung</p> <p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen der Arten ist anzunehmen. <i>Eine weitere Konfliktanalyse ist erforderlich.</i></p>
<p>Gastvögel (Nahrungsgäste)</p> <p>Graureiher Grünspecht Habicht Kranich Lachmöwe Mäusebussard Rauchschwalbe Rotmilan Seeadler Stockente</p>	<p>Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken</p> <p>Der UR besitzt auf Grund seiner Habitatausstattung und im Vergleich mit dem Umfeld eine moderate bis hohe Bedeutung insbesondere als Nahrungsgebiet für Greifvögel. Weitere Artengruppen waren nur sporadisch oder lediglich als Überflieger anzutreffen. Dennoch stellen insbesondere die Gewässer, Gehölzbereiche aber auch die Hochstaudenfluren Nahrungshabitate für weitere Arten dar. Alle strukturgebenden Habitatkulissen (Gehölze, Gewässer etc.) bleiben unberührt. Die überplanten Areale erfahren eine im Verhältnis aufwertende Strukturierung, welche ein größeres Spektrum an Nahrungsorganismen generieren kann.</p> <p style="text-align: center;">bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken</p> <p>Störwirkungen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Sie sind temporärer Natur und wirken sich nicht in erheblicher Form auf die Populationen aus. In kumulativer Wirkung mit weiteren flächenhaften Bauprojekten im Gebiet kann sich dies ändern. Jedoch steht dem entgegen, dass ausgedehnte Regionen im Gebiet ihren Status als landwirtschaftlich geprägtes Kulturland beibehalten und dementsprechend auch in Zukunft ausreichende Ressourcen dieser Art bieten werden.</p> <p>Mit Blick auf die anlagebedingten Veränderungen im UR zeigen verschiedene Untersuchungen jedoch, dass einige Vogelarten die extensiv bewirtschafteten Zwischen- und Randbereiche von Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Nahrungs- und Bruthabitat nutzen können (TRÖLZTSCH 2013, PESCHEL 2010). Gleiches gilt für die im Winter schneefreien Bereiche unter den Modulen. Auf Grund eines demzufolge erhöhten Aufkommens an Kleinsäugern konnte eine gewisse Affinität von Greifvögeln wie Eulen, Turmfalke, Rotmilan und Mäusebussard festgestellt werden (vgl. HERDEN et al. 2009). Die Module stellen offenbar keine Jagdhindernisse dar. Eine diesbezügliche erhebliche Störung kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p style="text-align: center;">Ergebnis der Relevanzprüfung</p> <p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von rezenten Populationen bzw. Individuen der Arten somit ausgeschlossen werden. <i>Eine weitere Konfliktanalyse ist <u>nicht</u> erforderlich</i></p>
<p>Rastvögel (Zugvögel)</p> <p>Gänse Kranich</p>	<p>Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken</p> <p>Ein zumindest partieller Funktionsverlust der überplanten Flächen als Rasthabitat ist durch die Errichtung der PVA gegeben. Der gesamte Planungsraum wurde als „Rastgebiet Land“ der untersten Kategorie 2 eingestuft. Weiterhin befinden sich in einer Entfernung zwischen 300 und 1000 m vom Planareal Schlafplätze von Gänsen und Kranichen der Kategorie 2 (Stand: 2009).</p>

	Durchziehende Vögel sind jedoch sehr mobil und nicht direkt auf das jeweilige Areal angewiesen. Ein Ausweichen ist daher stets möglich und ein Tatbestand der Tötung oder Verletzung entfällt somit nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	Störwirkungen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, haben aber aufgrund ihrer temporären Natur keine erheblichen Auswirkungen.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen der Arten kann nicht ganz ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse wird erforderlich
Amphibien Moorfrosch Laubfrosch Rotbauchunke	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	Im Eingriffsbereich konnten auf Grund weitgehend fehlender, für die Art essenzieller Habitatrequisiten keine Individuen planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Da peripher im Umfeld jedoch geeignete Gewässer sowie Landlebensräume existieren, kann ohne Vermeidungsmaßnahmen ein Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	Die in Rede stehenden Amphibien besitzen keine erhöhte Störanfälligkeit, darüber hinaus wandern sie nachts. Einfluss nehmende, bau-, betriebs und anlagebedingten Störungen können vernachlässigt werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit einzelner Individuen der Art kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse ist erforderlich.

Tab. 5: Betroffenheitsanalyse der Arten und Artengruppen

Der Zerschneidungseffekt durch den Baukörper der Photovoltaikanlage, führt zu keiner erheblichen Störung für planungsrelevante Spezies gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die Anlagenfläche genutzt und die Einfriedung von den meisten Arten problemlos überwunden werden kann (Hinweis auf den Wolf siehe Tabelle).

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Maßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen vollständig unterbleiben bzw. soweit minimiert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf die Individuen geschützter Arten erfolgt.

In der folgenden Tabelle sind die Vermeidungsmaßnahmen gelistet. Zur besseren Übersicht erfolgt deren Erläuterung innerhalb der Maßnahmenblätter im Anhang.

Nummer	Beschreibung	Relevante Arten(gruppen)
V_{AFB} 1	Allgemeine Baufeldbeschränkung und -sicherung	alle
V_{AFB} 2	Gehölzfällungen	Gehölzbrüter Höhlen-/Nischenbrüter Fledermäuse
V_{AFB} 3	Bauzeitenregelung	alle
V_{AFB} 4	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen	alle
V_{AFB} 5	ökologische Baubegleitung	alle
V_{AFB} 6	Ausgrenzung, ggf. Herrichtung und Erhalt ökologisch wertgebender Bereiche	Braunkehlchen, Grauammer, Rohrammer, Wiesenpieper, weitere Brutvogelarten der Feuchtwiesen mit teils hohem Schutzstatus, Amphibien
V_{AFB} 7	Kleintierdurchlässigkeit der Umfriedung	Amphibien, Vögel, Säuger
V_{AFB} 8	Planungsanpassung Modulfelder	Feldlerche, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Grauammer Brut- und Gastvögel, Wirbellose

Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen

5.2 CEF-Maßnahmen

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an (vgl. Kap. 2.2). Zur Sicherung der Kontinuität der Lebensstätte müssen sie den Charakter vorgezogener, kompensatorischer Maßnahmen besitzen und einen räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen. Darüber hinaus sind sie rechtsverbindlich im B-Plan festzusetzen.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind bei Priorisierung der Vermeidungsmaßnahmen keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

5.3 FCS-Maßnahmen

Werden trotz Vermeidungs- und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so können FCS-Maßnahmen der Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes dienen und damit Voraussetzung der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung sein. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen und ökologischen Erfordernissen der betroffenen Arten abgeleitet sein und damit eine der Art entsprechende Funktionalität gewährleisten. Auch darf zwischen Eingriff und Funktionsfähigkeit keine Zeitlücke (time lag) entstehen, infolge derer eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind keine FCS-Maßnahmen erforderlich.

6 Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

6.1 Vögel (Aves)

Eine Betrachtung der Europäischen Vogelarten erfolgt ebenfalls auf Artniveau, wenn diese als wertgebend eingestuft werden. Die Einstufung erfolgt, wenn mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

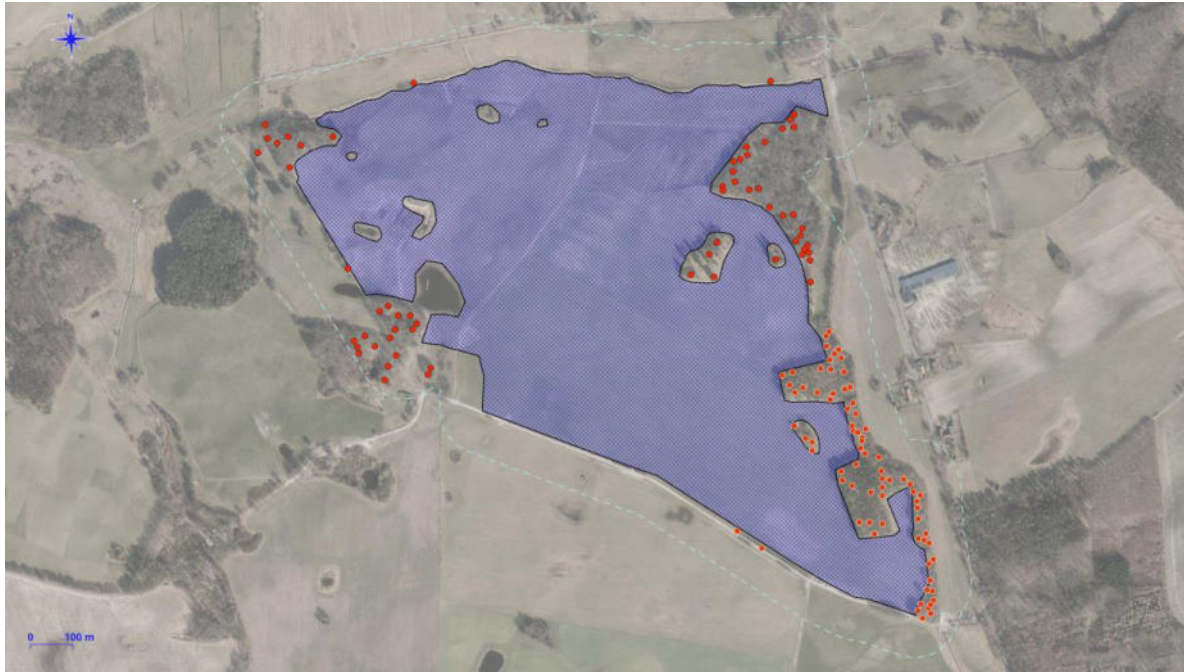
- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschlands bzw. M-Vs
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in M-V < 1.000 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste M-V)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste M-V mit „!“ bzw. „!!“ gekennzeichnete Art (! > 40%, !! > 60% des deutschen Gesamtbestandes))
- Koloniebrüter

Alle sonstigen „Allerweltsarten“ werden in ökologischen Gilden zusammengefasst in Sammelsteckbriefen behandelt.

Ungefährdete, euryöke Vogelarten der Wälder, Gehölze und Gebüsche			
Amsel	Gartenbaumläufer	Kohlmeise	Singdrossel
Baumfalke	Gartenrotschwanz	Mönchsgrasmücke	Sommergoldhähnchen
Blaumeise	Gelbspötter	Nebelkrähe	Stieglitz
Buchfink	Grünfink	Pirol	Sumpfmeise
Buntspecht	Haubenmeise	Ringeltaube	Waldkauz
Elster	Klappergrasmücke	Rotkehlchen	Zaunkönig
Fitis	Kleiber	Schwanzmeise	Zilpzalp
	Kolkrabe	Schwarzkehlchen	
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<p><i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände in Mecklenburg-Vorpommern bisher, insbesondere aktuell, nicht abschließend definiert. Wegen ihrer weiten Verbreitung muss jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.</i></p>			
Lebensraumansprüche und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern			
<p><i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatsansprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch fast ausschließlich um Frei- oder Bodenbrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet werden sowie um nachgewiesene Nahrungsgäste.</i></p> <p><i>Zu den Lebensräumen gehören Gehölzsäume, Gebüsche, Sukzessionsflächen, Feldgehölze aber auch Siedlungsbereiche.</i></p> <p><i>Der überwiegende Teil der Arten verlässt das Brutgebiet in den Wintermonaten zur Überwinterung in wärmeren Lebensräumen. Einzelne Arten, zu denen der Stieglitz oder die Amsel gehören, überwintern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers. Teilweise erhalten diese Spezies im Winter noch Zuzug von Individuen nördlicher oder östlicher siedelnder Populationen.</i></p>			

Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Amsel). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.
Für Mecklenburg-Vorpommern gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit teils hohen Bestandszahlen. Leider ist bei einigen Arten dennoch von einem abnehmenden Trend auszugehen.

Verbreitung im UR



Die 30 genannten Arten sind mit etwa 138 Revieren im UR nachgewiesen.

2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung sollen keine Gehölze entfernt bzw. Gehölzflächen überbaut werden. Insofern besteht hierbei keine Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen. Sollten abweichende Regelungen getroffen werden, ist die zuständige Behörde zu kontaktieren und zeitnahe Kontrollen anzuberaumen. Darüber hinaus können durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bei allen Arten grundsätzlich vermieden werden. Einzelne, potenziell betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 3, V _{AFB} 5
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ein.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 3, V _{AFB} 4, V _{AFB} 5
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Bei Umsetzung der Bauplanung sollen keine Gehölze entfernt bzw. Gehölzflächen überbaut werden. Insofern besteht hierbei keine Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen. Sollten abweichende Regelungen getroffen werden, ist die zuständige Behörde zu kontaktieren und zeitnahe Kontrollen anzuberaumen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 2, V_{AFB} 5
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3. Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Ungefährdete, euryöke Brutvogelarten des Offenlands
Goldammer Rohrhammer Schafstelze Sumpfrohrsänger Wachtel
1. Grundinformationen
Schutz- und Gefährdungstatus
<i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände in Mecklenburg-Vorpommern bisher nicht abschließend definiert. Auf Grund ihrer weiten Verbreitung kann jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.</i>
Lebensraumansprüche und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern
<p><i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatansprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch ausschließlich um boden(nah) brütende Spezies, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet bzw. genutzt werden.</i></p> <p><i>Zu den Lebensräumen zählen halboffene Landschaften, Gehölzsäume, Gebüsche, Feldgehölze, Gewässer, aber auch Siedlungsbereiche.</i></p> <p><i>Bis auf die Goldammer verlassen die anderen Arten das Brutgebiet in den Wintermonaten zur Überwinterung in wärmeren Lebensräumen.</i></p> <p><i>Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Goldammer). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.</i></p> <p><i>Für Mecklenburg-Vorpommern gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit jeweils hohen Bestandszahlen.</i></p>
Verbreitung im UR
<i>Die 5 Arten sind mit mindestens 9 Revieren im Untersuchungsraum nachgewiesen</i>



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzrodungen. Durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) können Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bei allen Arten grundsätzlich vermieden werden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
-------------------------------------	---

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
---	----------------------

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
---	---------------------------

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
-------------------------------------	--

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
---	----------------------

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Es erfolgt durch das Vorhaben der potentielle, baubedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Nester aller angegebenen Arten werden nicht dauerhaft genutzt, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Bauzeitfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Weiterhin steht zur Sicherung der Lebenskontinuität den Arten im räumlichen Zusammenhang mit Umsetzung der Maßnahme V_{AFB} 6 zusätzliches bzw. von einer Überbauung ausgespartes Siedlungsareal zur Verfügung.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
---	--

Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Arten mit erhöhtem Schutzstatus, welche nur mittelbar durch das Vorhaben betroffen sind	
Bluthänfling Feldsperling Kleinspecht Star	
1. Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich Arten zusammengefasst, deren Revierzentren (Fortpflanzungsstätten) sich außerhalb des Planareals befinden und welche maximal innerhalb der Roten Listen als gefährdet (Kategorie 3) gelten (Bluthänfling, Feldsperling, Kleinspecht, Star). Die beiden weiteren Arten (Baumfalke und Schwarzkehlchen sind in M-V ungefährdet, werden aber als seltene Brutvogelart geführt. Unmittelbare Gefährdungen werden für keine der Arten definiert (VÖKLER 2014).</i>	
Lebensraumsansprüche und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern	
<p><i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatansprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Bei <u>Feldsperling</u>, <u>Kleinspecht</u> und <u>Star</u> handelt es sich um Höhlenbrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet bzw. genutzt werden. Demzufolge sind sie zur Fortpflanzung auf die älteren, peripheren Gehölzbestände angewiesen. Feldsperling und Star nutzen zudem offene Bereiche zur Nahrungssuche.</i></p> <p><i>Der Bluthänfling als bodennah brütende Art des Halboffenlandes besiedelt Gebüsche und Saumstrukturen. Der Star ist im Gebiet Teilzieher, er überwintert in Süd- und Westeuropa. Kleinspecht, Feldsperling und zumeist auch der Bluthänfling überwintern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers oder ziehen in Schwärmen umher. Teilweise frequentieren im Winter hierbei Individuen weiter östlich oder nördlich siedelnder Populationen das Gebiet.</i></p> <p><i>Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Feldsperling). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.</i></p> <p><i>Für Mecklenburg-Vorpommern gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung. Bluthänfling, Feldsperling und Star gelten als häufige Brutvögel. Der Kleinspecht ist als mäßig häufige Art eingestuft. Ein stark abnehmender Trend gilt in M-V lediglich für den Feldsperling.</i></p>	
Verbreitung im UR	
<i>Die 4 Arten sind mit 13 Revieren im Untersuchungsraum nachgewiesen.</i>	



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung sollen keine Gehölze entfernt bzw. Gehölzflächen überbaut werden. Insofern besteht hierbei keine Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen. Sollten abweichende Regelungen getroffen werden, ist die zuständige Behörde zu kontaktieren und zeitnahe Kontrollen anzuberaumen. Darüber hinaus können durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bei allen Arten grundsätzlich vermieden werden. Einzelne, potenziell betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 3, V _{AFB} 5
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ein.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 3, V _{AFB} 4, V _{AFB} 5
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt

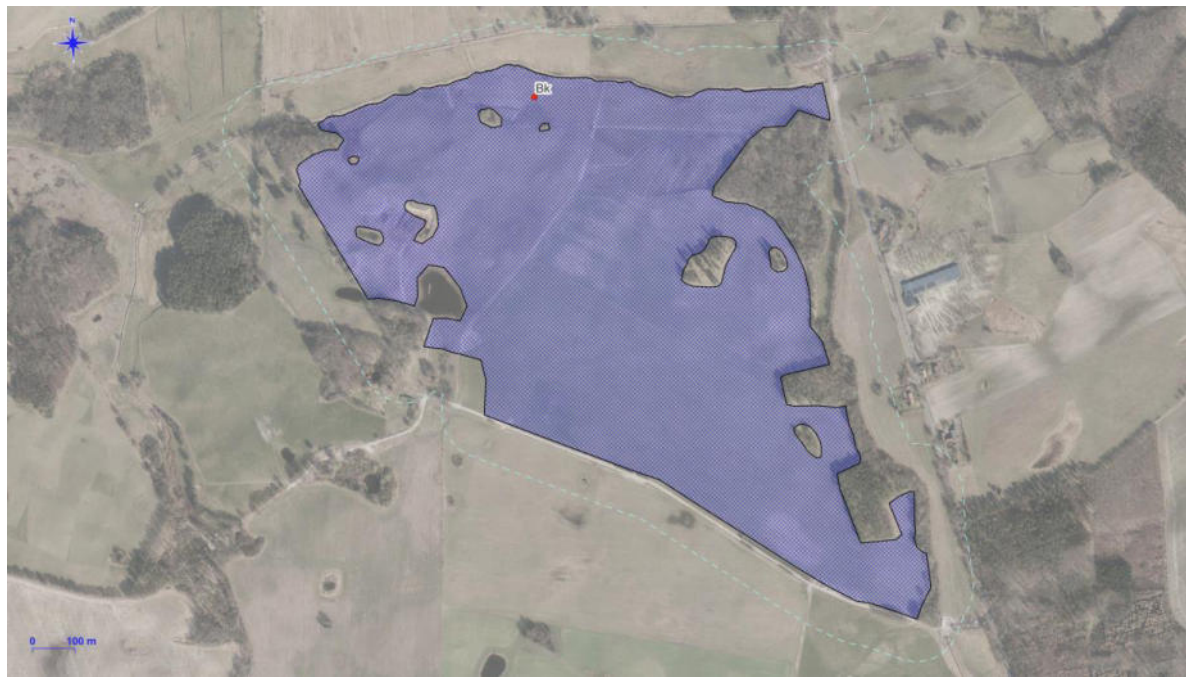
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bei Umsetzung der Bauplanung sollen keine Gehölze entfernt bzw. Gehölzflächen überbaut werden. Insofern besteht hierbei keine Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen. Sollten abweichende Regelungen getroffen werden, ist die zuständige Behörde zu kontaktieren und zeitnahe Kontrollen anzuberaumen. Der Baumfalke jagt v.a. im freien Luftraum Kleinvögel und Großinsekten. Nach der Überbauung der Projektfläche stehen der Art die Areale als Nahrungshabitate weiterhin zur Verfügung. Eine diesbezügliche Affinität zu PVA wurde bei vielen Greifvogelarten nachgewiesen, da hier durch eine Strukturierung des vorher oft strukturarmen Geländes eine höhere Insekten- und Kleintierdiversität gegeben sein kann.

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 3, V _{AFB} 5, V _{AFB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3. Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (VÖKLER et al. 2014)
	3	2	stark abnehmend
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in <i>Mecklenburg-Vorpommern</i>			
<p>Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel offener und halboffener Landschaften mit einzelnen Gebüschten oder anderen Vertikalstrukturen. Besiedelt werden verbuschte Grünländer, Landschilfröhrichte, Niedermoore, Uferstaudenfluren, Feuchtwiesen, Brachen, Ruderalflächen, Grabensäume, aber auch Kahlschläge und trockene Heideflächen. Die Bevorzugung feuchter Standorte resultiert in erster Linie aus deren extensiverer Nutzung. Die Art brütet am Boden und versteckt das Nest in dichter Vegetation (z. B. unter Grasbüscheln, Stauden) in der Nähe zu einer Sitzwarte. In der Regel findet eine Jahresbrut mit 5-7 Eiern statt. Nur das Weibchen brütet. Die Brutdauer beträgt 11-13 Tage und Nestlingsdauer 11-15 Tage. Die Jungvögel werden von beiden Partnern gefüttert. Die Nahrung besteht vor allem aus Insekten (Käfer, Hautflügler, Zweiflügler, Heuschrecken, Wanzen, Raupen), zudem aus Spinnen, kleinen Schnecken und Würmern. Die Beute wird meist von Sitzwarten aus im Flug erjagt (auch Rüttelflug). Im Herbst werden auch Beeren gefressen. Das Braunkehlchen ist ein Langstreckenzieher mit Hauptüberwinterungsgebiet in den Savannen Afrikas südlich der Sahara (www.artensteckbrief.de).</p> <p><i>In M-V wird der Bestand mit etwa 20000 bis 30000 BP geschätzt. Dies ergibt ein Vorkommen von mehr als 40 % des deutschen Gesamtbestands und führt somit zu einer erhöhten Verantwortlichkeit des Bundeslandes gegenüber der Art.</i></p>			
Verbreitung im UR			
<p>1 BP im Norden innerhalb der drainierten Feuchtwiesen nachgewiesen. Nördlich des renaturierten Fließgewässers wurden 2022 darüber hinaus Sitzwarten und Gehölzpflanzungen angelegt, welche gerade für die Art eine Aufwertung des Lebensraums bedeutet.</p>			



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung sind ohne Vermeidungsmaßnahmen potenzielle Tötungen möglich. Durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) können allerdings Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 grundsätzlich vermieden werden. Einzelne, potenziell betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
-------------------------------------	---

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
---	----------------------

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
---	---------------------------

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffene Art im Plangebiet nicht anwesend ist.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
-------------------------------------	--

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
---	----------------------

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Es erfolgt durch das Vorhaben der potentielle, baubedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten infolge Überbauung. Das Braunkehlchen legt seine Nester jährlich neu an, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Die erwähnte Aufwertung des Bereichs nördlich der Grenze des GB ermöglicht ein Ausweichen des BP. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Wert gebende Bereiche (hierzu zählt auch der Brutort aus 2022) werden aus dem Planungsraum ausgegrenzt (vgl. Maßnahmenblätter), hergerichtet, gepflegt und stehen Individuen dieser Art dauerhaft zur Verfügung.

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
--	---

Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Grauhammer (<i>Emberiza calandra</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (VÖKLER et al. 2014)
BAV Anl. 1	V	V	leichte Bestandszunahme
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern			
<p>Die Grauhammer besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- und Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen oder höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe. Meist findet nur eine Jahresbrut statt (selten 2, dann in wechselnden Revieren). Das Gelege enthält 4-5 Eier, welche 11-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 9-12 Tage. Bis ins Alter von 26 Tagen werden die Jungen von den Altvögeln (meistens dem Weibchen) betreut.</p> <p>Als Nahrung dienen Wildkräutersamen, Getreidekörner und verschiedene grüne Pflanzenteile, auch Insekten und deren Larven sowie Spinnen.</p> <p>Die Grauhammer ist ein Kurzstrecken- und Teilzieher sowie Standvogel mit Dismigrationen (Zerstreuungswanderungen) und Winterfluchtbewegungen. Vollständig geräumt werden nur die Nordost-Arealränder in Europa.</p> <p>Die Fortpflanzung erfolgt ab Anfang April bis ca. Ende Mai).</p> <p><i>In M-V wird der Bestand mit etwa 10000 bis 14000 BP geschätzt. Dies ergibt ein Vorkommen von mehr als 40 % des deutschen Gesamtbestands und führt somit zu einer erhöhten Verantwortlichkeit des Bundeslandes gegenüber der Art.</i></p>			
Verbreitung im UG			
8 Brutpaare im UG nachgewiesen, deren Revierzentren sich aber sämtlich außerhalb des geplanten Eingriffs befinden.			



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzentnahmen. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

nicht erfüllt

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Es erfolgt durch das Vorhaben der potenzielle, anlagebedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten in Folge von Überbauung. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Durch V_{AFB} 8 werden Lebensräume generiert, da die Art gern gut strukturierte PVA besiedelt. (vgl. Maßnahmenblätter).

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 8
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (VÖKLER et al. 2014)
	2	2	starke Bestandsabnahme
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern			
<p>Er ist eine typische Art des feuchten Grünlandes und der waldfreien Moore und Heiden. Er besiedelt aber auch größere Waldlichtungen und Kahlschläge. Bruthabitate sind zumeist gehölzfrei mit erhöhten Sitzwarten (Zäune o.ä.). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Anlage des Brutplatzes bieten. Er ist ein Bodenbrüter, das Nest wird in einer Mulde angelegt. Brutbeginn ist Ende März bis April. Dabei werden 2-3 Jahresbruten mit 4-6 Eiern durchgeführt. Das Gelege wird 13 Tage bebrütet, die Jungen verlassen das Nest mit 10-14 Tagen. Die Art ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher.</p> <p>Der Wiesenpieper ernährt sich überwiegend von Arthropoden aller Art, im Winter auch von kleinen Schnecken und Sämereien.</p> <p><i>In M-V wird der Bestand noch als flächendeckend, allerdings mit einer stark rückläufigen Rasterfrequenz (Brutpaare je MTBQ) geschätzt (7000 bis 11500 BP).</i></p>			
Verbreitung im UG			
3 Brutpaare im UG nachgewiesen, deren Revierzentren sich alle innerhalb des geplanten Eingriffsareals befinden.			



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzentnahmen. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

nicht erfüllt

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

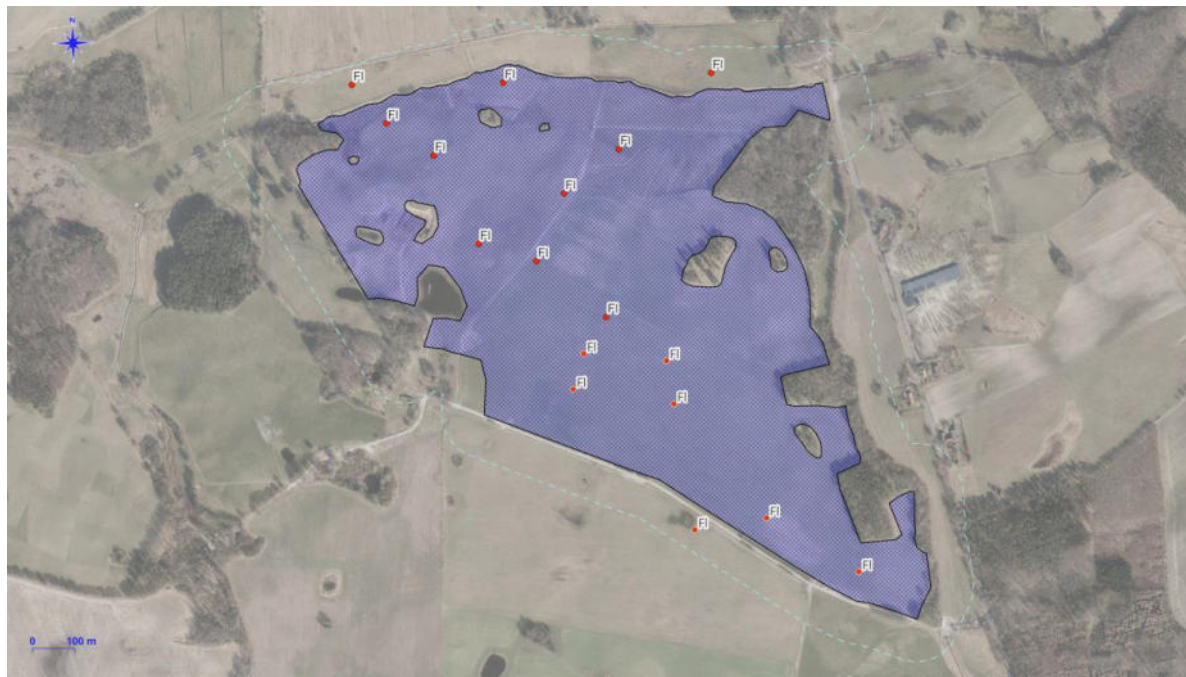
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Es erfolgt durch das Vorhaben der potenzielle, anlagebedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten in Folge von Überbauung. Durch die Vermeidungsmaßnahme 6 wird das Konfliktareal mindestens 2 der 3 Fortpflanzungsstätten von einer Bebauung ausgenommen. Darüber hinaus entsteht durch die mit dieser Maßnahme einhergehenden Wiedervernässung größerer angrenzender Bereiche neuer Lebensraum für die Art (und andere).

Das überplante Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist hierbei möglich. Fernerhin

wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit).	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (VÖKLER et al. 2014)
	3	3	stark abnehmend
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in <i>Mecklenburg-Vorpommern</i>			
<p>Als typischer „Steppenbewohner“ kommt die Art in der offenen Agrarlandschaft in Ackergebieten, Grünland- und Brachflächen mit ausreichend niedriger Gras- und Krautvegetation vor. Die Art brütet am Boden ohne feste Bindung an spezielle Strukturen. Folglich variiert die räumliche Position der Niststätte auf der als Brutlebensraum besiedelten Fläche von Jahr zu Jahr. Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang März bis Mitte August. Als Fortpflanzungsstätte wird das Nest (Nistplatz) berücksichtigt. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (LUNG 2016). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (GASSNER ET AL. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p><i>In M-V wird der Bestand auf etwa 150000 bis 175000 BP geschätzt. Die Art besiedelt noch flächendeckend das Bundesland, der Gesamtbestand aber ist seit dem Erfassungszeitraum 1994 – 1997 um über 80 % zurückgegangen.</i></p>			
Verbreitung im UR			
<p>17 Brutreviere, davon 14 innerhalb des Planareals, wurden im gesamten UR 2022 und 2024 erfasst, welche recht homogen verteilt waren. Lediglich innerhalb der Bereiche höherer Bodenfeuchte fehlten entsprechende Nachweise. Insgesamt liegt die Abundanz von etwa 2,5 Brutpaaren je 10 ha im Durchschnitt landwirtschaftlich genutzter Flächen in Mecklenburg-Vorpommern (SCHÖBEL 2016).</p>			



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung sind ohne Vermeidungsmaßnahmen potenzielle Tötungen möglich. Durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) können allerdings Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 grundsätzlich vermieden werden. Einzelne, potenziell betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffene Art im Plangebiet nicht anwesend ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der Lokalspopulation jeweils potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Des Weiteren sind diese baubedingten Störungen nur temporär (< 1 Brutperiode) wirksam. Hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

nicht erfüllt

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Es erfolgt durch das Vorhaben der potentielle, baubedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten infolge Überbauung. Die Feldlerche legt ihre Nester jährlich neu an, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Bauzeitfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Nach Abschluss der Bauarbeiten, spätestens in der darauffolgenden Brutperiode, werden die beanspruchten Flächen wieder durch die Feldlerche als Bruthabitat genutzt werden können. Studien zeigen, dass die Feldlerche in der

<p><i>Lage ist, inmitten von Solarparks zu brüten (TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Hierfür werden die Modulreihen mit einem Mindestabstand von 3,5 m (besonnte Breit = 2,5 m) geplant (vgl. Maßnahmenblatt 8). Darüber hinaus wird die Anlage als Agri-PVA mit einer Beweidung (Aufständerungshöhe ab 2,1 m) entstehen. Empirische Daten zeigen, dass Feldlerchen PV-Anlagen mit diesen ausreichend dimensionierten offenen Bereichen gern besiedeln.² Durch die extensive Nutzung der Flächen werden Insektenvorkommen gefördert und damit die Nahrungsverfügbarkeit für die Art, insbesondere zur Zeit der Jungenaufzucht, verbessert. Da die Flächen der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage, selbst bei einer Verlagerung der Brutstandorte in die Umgebung, nach Durchführung der Bebauung noch als Nahrungsflächen zur Verfügung stehen und als solche aufgrund der geplanten extensiven Bewirtschaftung an Qualität gewinnen, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche gewahrt.</i></p>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 3, V _{AFB} 5, V _{AFB} 8
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (VÖKLER et al. 2014)
Anh. 1 VSchRL	V	-	gleichbleibend
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt			
<p><i>Bewohnt halboffene und offene Landschaften mit lockerem Buschbestand (auch mit Einzelbäumen sowie kurzrasigen oder/und vegetationsarmen Flächen bei insgesamt abwechslungsreicher Krautflora. Bevorzugt in thermisch günstiger Lage vorkommend. In Mitteleuropa vorzugsweise in extensiv genutzter Kulturlandschaft. Dabei v.a. in Trockenrasen, frühen Sukzessionsstadien, Hecken-/ Wiesenlandschaften, Streuobstwiesen, Trockenhängen, Weinbergen, buschreichen Waldrändern, Brachen, Kahlschlägen und Aufforstungsflächen oder halboffene Parkanlagen. Der Nahrungserwerb erfolgt in Flug- und Bodenjagd. Zur Brutzeit Territorialverhalten. Langstreckenzieher mit Hauptüberwinterungsgebiet Ost- und Süd-Afrika. Wegzug in Mitteleuropa Mitte Juli - Anf. Okt, max. im Aug. –Anf. September. Art ist tagaktiv, jedoch Nachtzieher, Reviergröße in Mitteleuropa bei 1-6 ha, in günstigen Gebieten meist (0,4) 1,5 -2 ha, in Optimallebensräumen 2,9 – 9,0 Rev./ km². Vögel leben in monogamen Saisonehen, Wiederverpaarungen durch Reviertreue vor allem der Männchen möglich. In der Regel 1 Jahresbrut. Bis zu 3 Ersatzgelege i.d.R. im selben Revier möglich. Neststandorte abhängig vom Busch- und Heckenangebot. Nest meist nur in 0,5 – 5m Höhe (Heckenrose, Weißdorn, Schlehe, Brombeere u.a.). Legebeginn in Mitteleuropa frühestens 1. Maidekade, Hauptzeit Ende 5 – A 6, späteste M 7. Brut ca. 13-16 Tage Jungvögel beginnen mit ca. 26 Tagen mit dem Beuteerwerb und ab ca. 37 Tagen selbständig. Bleiben jedoch im Durchschnitt bis zum Alter von 48 Tagen am Brutplatz (Bsp. aus SW-D). Ende der Brutperiode bei erfolgreicher Erstbrut meist E 6 – M 7, bei späten Ersatzbruten bis 9. Bruterfolg bei ca. 41-45 %³. Mäßige Störungsempfindlichkeit gegenüber Straßen. Effektdistanz beträgt 200 m. Eine relevante Lärmempfindlichkeit besteht nicht.⁴ In M-V stabiler Bestand (8.000-14.000 Brutpaare).</i></p>			

² BNE 2019

³ BAUER et al. 2005

⁴ GARNIEL, A. & U. MIERWALD 2010

Verbreitung im UR

1 Brutpaar nachgewiesen



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzentnahmen. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffene Art im Plangebiet nicht anwesend ist.

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 5, V_{ASB} 7

Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

nicht erfüllt

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Da keine geeigneten Gehölze beeinträchtigt werden, erfolgt durch das Vorhaben kein baubedingter Entzug von Fortpflanzungsstätten. Der Neuntöter legt seine Nester jährlich neu an, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Der Neuntöter besiedelt gern die Peripherie von PVAen, da sie reichlich Vertikalstrukturen bieten

<i>(Ansitzwarten). Die Pflanzung dorniger Gehölzgruppen innerhalb der Anlagen kann neue Brutreviere generieren.⁵ Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist ebenfalls möglich.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 2, V_{ASB} 3, V_{ASB} 5
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

⁵ BFN 2020

6.2 Rastvögel (Aves)

Gänse

potenziell betroffene Arten:

Blässgans (*Anser albifrons*)

Graugans (*Anser anser*)

Tundrasaatgans (*Anser fabalis rossicus*)

Waldsaatgans (*Anser fabalis fabalis*)

Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)

1. Grundinformationen

Schutz- und Gefährdungsstatus

streng geschützt nach

Rote Liste M-V

Rote Liste D

Populationstrend 25 Jahre

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern

Die Gänsearten treten häufig vergesellschaftet miteinander auf.

Gänse sind sehr häufige Durchzügler und Wintergäste in M-V. Sie nutzen in Abhängigkeit von Angebot und Jahreszeit ein weites Spektrum an Rast- und Nahrungsflächen. Von besonderer Bedeutung sind weitläufige, möglichst störungsarme Landwirtschaftsflächen (Acker, Grünland) mit fehlender oder niedriger Vegetation.

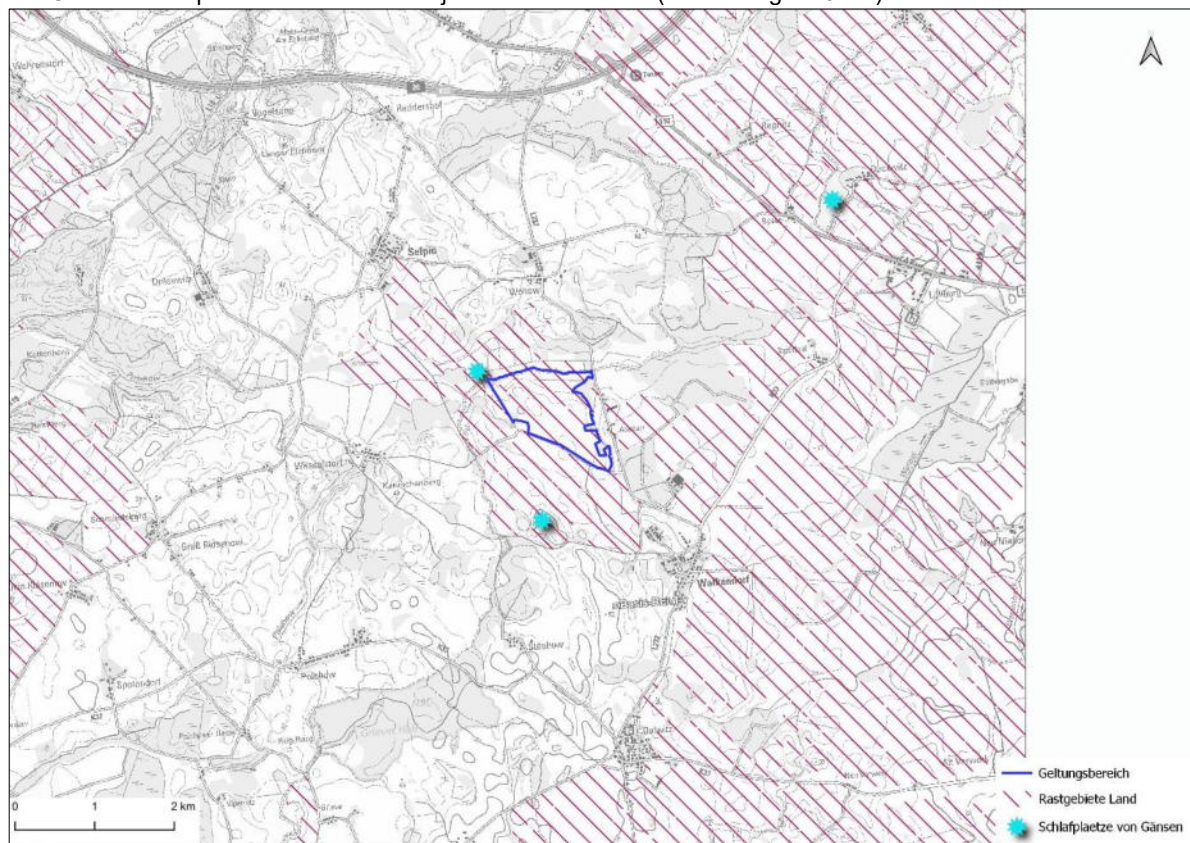
Essenziell sind störungsarme Schlafgewässer. Die Nahrungsflächen liegen häufig in einem weiten Umfeld (meist bis 10 km, aber auch darüber hinaus) um die Schlafgewässer.

Mecklenburg-Vorpommern hat europaweit eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet von heimischen und nordischen Gänsen. Die Rastbestände umfassen geschätzte 200.000-300.000 Ind. der Blässgans, 50.000-60.000 Ind. der Graugans, 50.000-60.000 Ind. der Tundrasaatgans, 35.000-45.000 Ind. der Waldsaatgans und 10.000-15.000 Ind. der Weißwangengans (KRUCKENBERG et al. 2011).

Situation im UR

Das gesamte UR ist als „Rastplatz Land“ der untersten Kategorie 2 klassifiziert. Nennenswerte Nahrungsressourcen für rastende Gänse sind auf den überwiegend intensiv bewirtschafteten Arealen nicht zu erwarten. Eine Nutzung der potenziellen Schlafplätze der Kategorie 2 (Karte) konnte zumindest im Zuge der Brutvogelerfassungen (Februar, März und Ende September 2022) nicht verifiziert werden.

Für Gewässerrastplätze entfaltet das Projekt keine Relevanz (Entfernung > 10 km).



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<i>Baubedingte Tötungen oder Verletzungen sind vor dem Hintergrund der Störungsempfindlichkeit aller o. g. Arten (Meidung des Arbeitsstreifens bei Bauarbeiten) nicht zu erwarten. Des Weiteren wird ein Gefährdungsrisiko durch von den Photovoltaik-Anlagen ausgehende Spiegelungseffekte oder das Vortäuschen von Wasserflächen gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der betroffenen Gänsearten als vernachlässigbar und im artenschutzrechtlichen Sinne als irrelevant gewertet. Aufgrund des leistungsfähigen Vogelauges ist von einem rechtzeitigen Erkennen der Einzelmodule und dem Auflösen eines zunächst flächenhaften Eindrucks der Photovoltaik-Anlagen in seine Einzelbestandteile auszugehen. Eine Missinterpretation der Solarfelder als Wasserfläche und folglich gefährdende Landeversuche von Gänsen im Vorhabengebiet werden daher ausgeschlossen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 5
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Wanderungszeiten	
<i>Der dem Plangebiet am nächsten gelegene Schlafplatz der Kategorie 2 ist etwa 300 m entfernt. Direkte Störwirkungen sind durch pot. Bau- und betriebsbedingte Maßnahmen möglich. Funktional bedeutsame Rastflächen (Stufe 3 & 4) liegen > 10 km vom Vorhaben entfernt. Das 500 m-Umfeld (maximaler Störungsradius) des Plangebietes überschneidet sich mit Rastflächen der Stufe 2 (mittlere bis hohe Bedeutung). Somit ist den Flächen im Bereich des Vorhabens eine untergeordnete Bedeutung als Rastflächen zu konstatieren. Der Anteil der durch das Vorhaben zusätzlich betroffenen Rastflächen, gemessen an den verfügbaren Nahrungsflächen im Aktionsraum der Gänse, ist so gering, dass potenziell vorkommende Rastbestände problemlos in benachbarte Flächen ausweichen können. Eine Störwirkung kann überdies durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden. Eine Störung überfliegender Vögel durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen der Photovoltaik-Anlagen wird als vernachlässigbar eingeschätzt. Untersuchungsergebnisse an sechs verschiedenen Standorten von Photovoltaikanlagen zeigen, dass keine signifikante Flugrichtungsänderung o. ä. bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden konnte, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte (HERDEN et al. 2009). Dies galt sowohl für residente Vögel als auch für Zugvögel und Gäste, die die Anlage noch nicht kannten. Außerdem stellen Photovoltaik-Anlagen gegenüber natürlichen Reflexionsquellen größerer Wasserflächen keinen signifikant zusätzlichen Störfaktor dar (HERDEN et al. 2009). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastpopulationen von Gänsen kann ausgeschlossen werden.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben der baubedingte Entzug potenzieller Rastplätze bzw. hierfür essenzieller angrenzender Areale freier Sicht infolge Überbauung. Durch das Vorhaben werden jedoch keine hoch bedeutsamen Rastflächen (i. d. R. Stufe 4) beansprucht oder gestört. Der Abstand dieser Flächen zum Vorhabengebiet ist > 10 km. Aus der Beeinträchtigung sonstiger Rast- und Nahrungsflächen lässt sich keine Schädigung/Zerstörung ableiten. Der Wirkungsbereich des Vorhabens umfasst ausschließlich intensiv bewirtschaftetes Agrar-/Grünland weshalb dieses Areal lediglich eine unterdurchschnittliche Bedeutung in seiner Funktion als Nahrungshabitat darstellt. Gänse haben sehr große Streifgebiete, die sie zur Nahrungssuche nutzen. Der Anteil der durch das Vorhaben betroffenen Rastflächen, gemessen an den verfügbaren Nahrungsflächen im Aktionsraum der Gänse, ist so gering, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

3 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG **nicht** ein, so dass **keine** Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind.

Kranich (*Grus grus*)

1. Grundinformationen

Schutz- und Gefährdungsstatus

streng geschützt nach	Rote Liste M-V	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre
Anh. I VS-RL			zunehmend

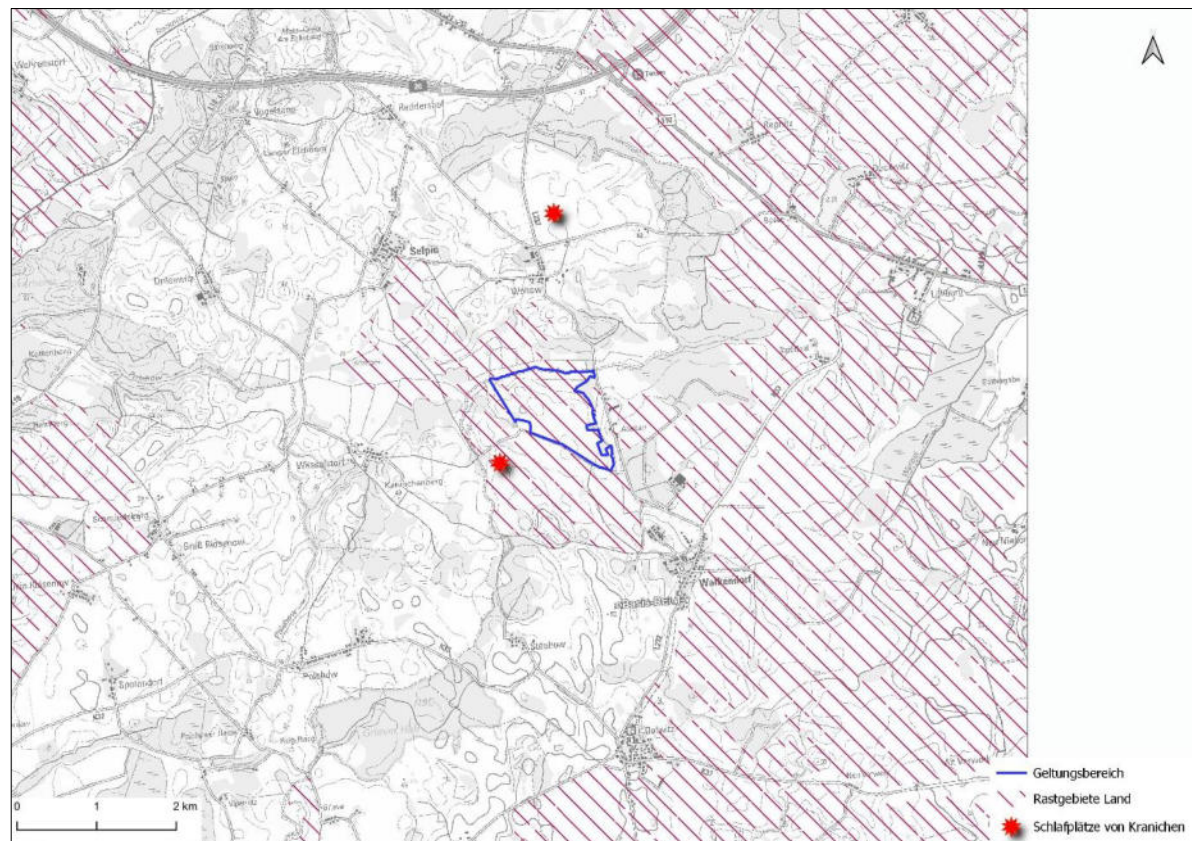
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in *Mecklenburg-Vorpommern*

Der Kranich ist in Mecklenburg-Vorpommern als Kurz- und Mittelstreckenzieher häufiger Durchzügler. Es befinden sich mehrere europaweit bedeutende Schlaf- und Rastplätze hauptsächlich skandinavischer und baltischer Vögel im Land. August sammeln sich die Nichtbrüter und Familien an traditionellen Schlafplätzen, bevor ab Mitte/Ende August Zuzug aus den skandinavischen Ländern erfolgt. Hauptdurchzug ist im September/Oktober mit einem Maximum Mitte Oktober. Im Frühjahr ist der Heimzug deutlich weniger konzentriert. Für die Art von essentieller Bedeutung sind sowohl ruhige Flachwasserzonen, die als Schlafplätze genutzt werden, als auch ergiebige Nahrungsgebiete in Form von landwirtschaftlichen Flächen, die in bis zu 20 km Entfernung zu den Schlafplätzen liegen können. Zwischen diesen Gebieten wird während der Rast täglich gependelt.

Mecklenburg-Vorpommern hat europaweit eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet des Kranichs (HEINICKE 2009). Seit Mitte der 1990er Jahre haben sich die Rastbestände stark erhöht. Waren es Anfang der 1990er Jahre ca. 40.000 Individuen hat sich die Zahl zu Mitte in der Mitte 2010er Jahre vervielfacht und umfasste im Jahr 2013 ca. 160.000 Individuen (MEWES 2014).

Situation im UR

Das gesamte UR ist als „Rastplatz Land“ der untersten Kategorie 2 klassifiziert. Nennenswerte Nahrungsressourcen für rastende Kraniche sind auf den überwiegend intensiv bewirtschafteten Arealen nicht zu erwarten. Eine Nutzung des nächstgelegenen potenziellen Schlafplatzes der Kategorie 2 (Karte – in ca. 600 m Entfernung zum PR) konnte zumindest im Zuge der Brutvogelerfassungen (Februar, März und Ende September 2022) nicht verifiziert werden.



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Baubedingte Tötungen oder Verletzungen sind vor dem Hintergrund der Störungsempfindlichkeit der Art (Meidung des Baufelds bei Bauarbeiten) nicht zu erwarten.

Des Weiteren wird ein Gefährdungsrisiko durch von den Photovoltaik-Anlagen ausgehende Spiegelungseffekte oder das Vortäuschen von Wasserflächen gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der betroffenen Gänsearten als vernachlässigbar und im artenschutzrechtlichen Sinne als irrelevant gewertet. Aufgrund des leistungsfähigen Vogelauges ist von einem rechtzeitigen Erkennen der Einzelmodule und dem Auflösen eines zunächst flächenhaften Eindrucks der Photovoltaik-Anlagen in seine Einzelbestandteile auszugehen.

Vermeidungsmaßnahmen

VAFB 1, VAFB 3, VAFB 5

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Wanderungszeiten

Der dem Plangebiet am nächsten gelegene Schlafplatz der Kategorie 2 ist etwa 600 m entfernt. Direkte Störwirkungen sind durch pot. Bau- und betriebsbedingte Maßnahmen möglich, jedoch aufgrund der nicht kollidierenden Funktionszeiträume unwahrscheinlich. Darüber hinaus sind diese Maßnahmen temporärer Natur. Funktional bedeutsame Rastflächen (Stufe 3 & 4) liegen > 10 km vom Vorhaben entfernt. Das 500 m-Umfeld (maximaler Störungsradius) des Plangebietes überschneidet sich mit Rastflächen der Stufe 2 (mittlere bis hohe Bedeutung). Somit ist den Flächen im Bereich des Vorhabens eine untergeordnete Bedeutung als Rastflächen zu konstatieren. Der Anteil der durch das Vorhaben zusätzlich betroffenen Rastflächen, gemessen an den verfügbaren Nahrungsflächen im Aktionsraum der Kraniche, ist so gering, dass potenziell vorkommende Rastbestände problemlos in benachbarte Flächen ausweichen können. Eine Störwirkung kann überdies durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

Eine Störung überfliegender Vögel durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen der Photovoltaik-Anlagen wird als vernachlässigbar eingeschätzt. Untersuchungsergebnisse an sechs verschiedenen Standorten von Photovoltaikanlagen zeigen, dass keine signifikante Flugrichtungsänderung o. ä. bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden konnte, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte (HERDEN et al. 2009). Dies galt sowohl für residente Vögel als auch für Zugvögel und Gäste, die die Anlage noch nicht kannten.

<p><i>Außerdem stellen Photovoltaik-Anlagen gegenüber natürlichen Reflexionsquellen größerer Wasserflächen keinen signifikant zusätzlichen Störfaktor dar (HERDEN et al. 2009). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastpopulationen von Gänsen kann ausgeschlossen werden.</i></p>	
Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 3, V_{AFB} 4, V_{AFB} 5
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<p><u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u> Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.</p>	
<p><i>Es erfolgt durch das Vorhaben der baubedingte Entzug potenzieller Rastplätze bzw. hierfür essenzieller angrenzender Areale freier Sicht infolge Überbauung. Durch das Vorhaben werden jedoch keine hoch bedeutsamen Rastflächen (i. d. R. Stufe 4) beansprucht oder gestört. Der Abstand dieser Flächen zum Vorhabengebiet ist > 10 km. Aus der Beeinträchtigung sonstiger Rast- und Nahrungsflächen lässt sich keine Schädigung/Zerstörung ableiten. Der Wirkungsbereich des Vorhabens umfasst ausschließlich intensiv bewirtschaftetes Agrar-/Grünland weshalb dieses Areal lediglich eine unterdurchschnittliche Bedeutung in seiner Funktion als Nahrungshabitat darstellt. Kraniche haben sehr große Streifgebiete, die sie zur Nahrungssuche nutzen. Der Anteil der durch das Vorhaben betroffenen Rastflächen, gemessen an den verfügbaren Nahrungsflächen im Aktionsraum, ist so gering, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.</i></p>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{AFB} 1, V_{AFB} 5, V_{AFB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

6.3 Amphibien (*Amphibia*)

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) (gilt auch für potenzielle Arten Laubfrosch <i>Hyla arborea</i> und Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>)				
1. Grundinformationen				
Schutz- und Gefährdungsstatus				
streng geschützt nach	Rote Liste M-V (1991)	Rote Liste D (2020)	Erhaltungszustand M-V (2015)	Erhaltungszustand D (2019)
BNatSchG	Kat. 3	Kat. 3	U1 ungünstig bis unzureichend	U2 sich verschlechternd
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern				
<p>Wanderzeiten: frühlaichende Art; Wanderung zu den Laichgewässern, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten; Laichwanderung daher bereits im Februar möglich, Großteil wandert erst im März (Männchen gewöhnlich einige Tage vor den Weibchen). Im Landhabitat können Einzelindividuen bis in den November beobachtet werden, Dezembernachweise sind selten.</p> <p>Reproduktionszeit: Die Paarung findet normalerweise innerhalb einer Woche statt, kann sich bei zwischenzeitlichen Kälteeinbrüchen auch über bis zu drei Wochen erstrecken; erste Laichabgaben wurden Ende März registriert, Hauptlaichzeit ist April; Schlupf nach 5 Tagen bis 3 Wochen; Entwicklungszeit der Larven bis zur Metamorphosegröße 6-16 Wochen; erste umgewandelte Tiere ab Juni, gelegentlich noch bis Anfang September.</p> <p>Laichgewässer: v. a. Sumpfwiesen und Flachmoore sowie sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (v.a. Au- und Bruchwälder) mit hohem Grundwasserstand; in Ostdeutschland auch deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen (pH-Wert nicht unterhalb von 4,5).</p> <p>Sommerlebensraum: Nach dem Abbläichen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern verweilen teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers (durchschnittl. Aufenthaltsdauer 1 Monat); charakteristische Moorfroschhabitate durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet (v.a. Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche; Land- und Tagesverstecke bevorzugt Binsen- und Grasbühlen oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen, deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation.</p> <p>Überwinterung: in frostfreien Landverstecken, ein Eingraben in lockere Substrate möglich (hier bevorzugt lichte feuchte Wälder mit geringer Strauch-, aber artenreicher Krautschicht, z. B. Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder); auch in Dränrohren, Kellern, Bunkern außerhalb von Gebäuden.</p> <p>Aktionsradius: Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m); im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (ca. 10-20 % der untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer).</p> <p><i>In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art ihre bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte.</i></p>				
Verbreitung im UG				
<i>Sommerlebensräume und ggf. Laichgewässer potenziell innerhalb der südwestlich und nordöstlich angrenzenden Feuchtgehölze (außerhalb des Planungsraumes). Wanderkorridore potenziell innerhalb des feuchten, von Drainagegräben durchzogenen Nordbereichs. Direkte Nachweise fehlen für 2022.</i>				
2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG				
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen				
<i>Im Zuge der Baufeldvorbereitungen kann die Gefahr von Individuenverlusten durch potenziell wandernde Individuen zwischen den Gehölzen im Norden und Westen des Planungsraumes bestehen (Bauprozesse, Baugruben). Durch geeignete Maßnahmen (VAFB 7) wird eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen weitestgehend verhindert. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können ausgeschlossen werden, da die Einzäunung der Photovoltaik-Anlage unter Beachtung einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm erfolgt, so dass Amphibien unbeeinträchtigt durch die Fläche wandern können.</i>				
Vermeidungsmaßnahmen			VAFB 1, VAFB 2, VAFB 5, VAFB 6, VAFB 7	
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG			nicht erfüllt	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG			nicht erforderlich	

<u>Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</u> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<i>Während des Baubetriebs kann es durch Erschütterungen oder optische Reize zu Störungen peripher siedelnder Individuen kommen. Eine Auswirkung auf den Erhaltungszustand des lokalen Bestands ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingt sind Störungen durch den kleintiergängigen Anlagenzaun sowie eine geringe Wartungsfrequenz der Anlage weitgehend ausgeschlossen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 4, V _{AFB} 5, V _{AFB} 6, V _{AFB} 7
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<u>Schädigungsverbot Lebensraum gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u> Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen liegt kein Tatbestand vor. Nach Beendigung der Baumaßnahmen und vegetativer Etablierung der PV-Anlage ist deren Besiedlung sowie die Nutzung der neu entstandenen Strukturen möglich. Potenziell bestehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben erhalten. Zudem werden durch die Herrichtung und dauerhafte Pflege der Maßnahmenflächen neue Lebensräume geschaffen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{AFB} 1, V _{AFB} 2, V _{AFB} 5, V _{AFB} 6
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

7 Fazit

7.1 Ausnahmeprüfung

Da im vorliegend abgearbeiteten Projekt für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG derzeit nicht erforderlich.

7.2 Zusammenfassung

Mit dem vorgestellten Vorhaben sind potenziell Eingriffe in Lebensräume von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten verbunden. Daher wurde im vorliegenden Fachbeitrag beurteilt, inwieweit durch das Vorhaben die Verbote des § 44 BNatSchG tatbeständlich werden.

Die Überprüfung hat ergeben, dass bei Realisierung der in Kap. 5 vorgestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die durch die Planung anstehenden Eingriffe keine signifikanten Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes aller betroffenen Tierarten auslösen. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet bleiben somit erfüllt.

Im Geltungsbereich des Vorhabens werden bezogen auf das behandelte Projekt keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt, weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie. Eine Gefährdung der lokalen Populationen potenziell vorkommender sowie nachgewiesener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten ist durch die Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist derzeit nicht gegeben.

8 Quellenverzeichnis

Gesetze & Verordnungen

BARTSCHV [BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG] (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. – BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

EU-VS-RL (EU-Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368).

NATSCHAG LSA = Gesetz des Landes Sachsen-Anhalt zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes. Vom 10. Dezember 2010.

Literatur

BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Umweltforschungsplan: Internethandbuch Fledermäuse.

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse> (letzter Zugriff: 13.04.2023)

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Stand Dez. 2013 (www.bfn.de). (letzter Zugriff: 15.11.2020)

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag.

BNE – BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Online verfügbar unter: https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf

DGHT e.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).

- DIETZ, M.; V. HELLVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart.
- EU-KOMMISSION (2007): Auslegungsleitfaden der Europäischen Kommission zu Artikel 6 Abs. 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTNER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.“ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 140 Seiten.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S..
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.). (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443-468.
- GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 13/14. Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Amphibia). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 345–355.
- GRÜNBERG, C., ET AL. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30.November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-68.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HEIDECKE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.
- HENLE, K., VEITH, M. (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella, Rheinbach, 7.

- HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247.
- HÜTZ, W. (2015): Ergebnisse einer Reptilienumsiedlung in der Oberlausitz. In: RANA, Mitteilungen für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, Heft 16. Rangsdorf.
- KRATSCH, D. (2011): Abschnitt 3: Besonderer Artenschutz. - In: Schumacher, J. & P. Fischer-Hüftle (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz. Ein Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart: 742–808.
- KRUCKENBERG, H., MOOIJ, J.H., SÜDBECK, P. & HEINICKE, T. (2011): Internationale Verantwortung Deutschlands zum Schutz arktischer und nordischer Wildgänse Teil 1: Verbreitung der Arten in Deutschland. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11): 334-342.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. 77 (2014), S. 93-142.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Fledermaushandbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (o. J.): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Online verfügbar unter: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm (zuletzt aufgerufen am 19.04.2023)
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (o. J.): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> (zuletzt aufgerufen am 19.04.2023)
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (AFB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise AFB). Im Auftrag des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS).
- MEINIG, P., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). S. 115-153. Bundesamt für Naturschutz.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHEDE, A.; HELLER, K.G.; LEITL, R. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Teil 1. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66. 374 pp.
- MEWES, W. (2014): Die Bestandsentwicklung, Verbreitung und Siedlungsdichte des Kranichs *Grus grus* in Mecklenburg-Vorpommern von 1967 bis 2013. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 48, Sonderheft 1, 2014. S. 29 – 43.

- PESCHEL, T. (2010): Solarparks – Chancen für die Biodiversität. Erfahrungsbericht zur biologischen Vielfalt in und um Photovoltaik-Freiflächenanlagen. *Renews Spezial* 4: 45.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz-Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In: *Anliegen Natur* 37 (1). 2015: 67-76.
- RECK, H.; HÄNEL, K.; BOETTCHER, M.; TILLMANN, J.; WINTER, A. (2005): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 17. -Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): *EPTESICUS SEROTINUS* (SCHREBER, 1774). – IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401.
- SCHULZE, M., SÜSSMUTH, T., MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014.
- SCHNITTER, P. (Bearb.) (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Heft 1 (2020): 920 S.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Die Rote Liste der Vögel Sachsen-Anhalts. *Apus* 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2009): *Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands*.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. (2020): *Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis*. Ulmer Verlag Stuttgart.
- TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. *Vogelwelt* 134: 155-179.
- VÖKLER, F. (2014): *Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern*. Herausgegeben von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. Greifswald.
- VOLLMER, A. & OHLENDORF, B. (2004): Die Fledermäuse (Chiroptera) des Anhang IV. – In: *Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Sonderheft).

WALLASCHEK, M. (2004): Rote Liste der Heuschrecken des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

9 Anhang

1. Maßnahmenblätter 1 – 8
2. Übersichtskarten (Drohnenfotos 2022)
3. Abschichtungstabelle
4. Abschlussbericht: OEKOPLAN Halle – Faunistische Erfassungen – kommentierte Artenlisten 2022 & 2024

Maßnahmenblätter 1 – 8 (Erläuterungen zu den Vermeidungsmaßnahmen)

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V_{AFB} 1	Allgemeine Baufeldbeschränkung und -sicherung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Eine Beeinträchtigung peripherer nicht be- oder überbaubarer Bereiche durch Befahren, Materiallagerungen etc. ist generell auszuschließen. Hierzu sind zumindest optische Barrieren, besser Zäunungen zu installieren. Diese Maßnahmen sind durch die artenschutzrechtliche Baubegleitung zu kontrollieren.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V_{AFB} 2	Gehölzentfernung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Brutvögel (Gehölzbrüter) (Fledermäuse)	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Eine Gehölzentfernung ist im aktuellen Planungsstadium <u>nicht</u> vorgesehen. Ausnahmen sind mit entsprechend zeitlichem Vorlauf anzuzeigen. In diesem Falle erfolgt gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG die Entfernung relevanter Strukturen in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02., um Tötungen von Individuen bzw. Beschädigungen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden. In Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde sind hierzu Kontrollen und Freigaben unmittelbar vor den Maßnahmen durch fachkundige Personen umzusetzen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V _{AFB} 3	Bauzeitenregelung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> <u>Brutvögel</u> Die Baumaßnahmen sind außerhalb der Brutzeiten der Vögel (01. März bis 31. Juli) zu beginnen. Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen. In dem Falle sind Kontrollen auf Brutvögel mit partieller Freigabe, Vergrämuungsmaßnahmen etc. notwendig und können zu erheblicher Verzögerung der Baumaßnahmen führen. Auch bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeiten werden Kontrollen und Freigaben durch fachkundige Personen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden notwendig. <u>Rastvögel</u> Arbeiten zur Vermeidung baubedingter Störungen rastender Zugvögel (Gänse, Kraniche) sind insbesondere ab Mitte Oktober bis Ende Februar zu vermeiden. Ausnahmen sind kalte Winter, in denen die normalerweise im Norden überwinternden Tiere nach Süden ausweichen. Hierbei zielt ein geplanter Baustart vor Oktober darauf ab, dass die Zugpopulationen ihre Rastplätze von vornherein in größerer Entfernung wählen und hierdurch Störungen ausgeschlossen werden. <u>Amphibien</u> Baumaßnahmen sind hinsichtlich der nächtlichen Wanderaktivität der relevanten Arten auf die Tageszeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang zu begrenzen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V_{AFB} 4	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Zur Vermeidung oder Minimierung baubedingter Störungen sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge, die den Anforderungen der 32. Verordnung der BImSchV genügen und mit dem RAL-Umweltzeichen (RAL – ZU 53) ausgestattet sind, einzusetzen. Beim Einsatz künstlicher Lichtquellen sind auf den unmittelbaren Arbeitsbereich abgeblendete Natriumdampfniederdrucklampen zu verwenden.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V_{AFB} 5	Baubegleitung zur Berücksichtigung artenschutzbezogener Kriterien
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Zur Vermeidung oder Minimierung baubedingter, artenschutzrechtlich relevanter Konflikte ist mit diesbezüglich dringend empfohlenen Kontrollen und Beratungen während der gesamten Bauzeit sowie der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen erfahrenes, fachkundiges Personal zu beauftragen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“

V_{AFB} 6

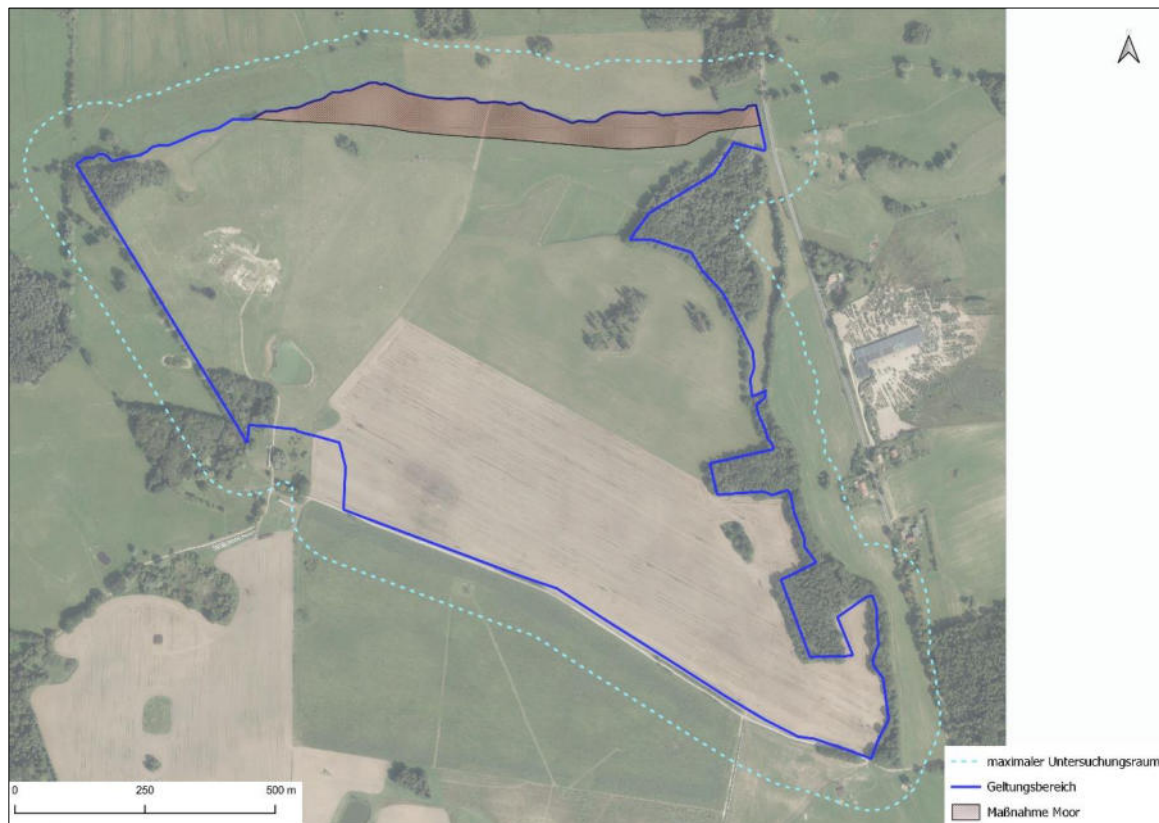
Ausgrenzung, Herrichtung und Erhalt von ökologisch Wert gebenden Bereichen

Relevante Arten/ Artengruppen

Braunkehlchen, Grauammer, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper, weitere Brutvogelarten der Feuchtwiesen mit teils hohem Schutzstatus, Amphibien

Realisierung/ Herrichtung

Zur Kompensation bzw. Vermeidung bau- und anlagebedingten Entzugs von Lebensraum einiger Arten wurde ein ökologisch wertvoller Bereich identifiziert und aus dem geplanten Baubereich ausgegrenzt (Gesamtfläche ca. 5,5 ha). Es handelt sich um derzeit drainierte Sumpfmooresbereiche des die Nordgrenze des Planungsraumes bildenden Bachlaufs.



Eine Wiedervernässung dieses Bereichs kann weiteren hochwertigen Lebensraum generieren. Hierzu sind allerdings im Vorfeld entsprechende Maßnahmen zu planen. Neben der Erfassung des Ist-Zustands sind Zieloptionen zu formulieren und Konflikte zu analysieren. Laut Informationen des Investors gibt es hierzu schon Kontakt zu entsprechenden Arbeitsgruppen der Universität Greifswald.

Pflege

Extensivbeweidung bzw. Mahd
Bei Wiedervernässung entsprechende Maßnahmen

Funktionskontrolle

Monitoring (Funktionskontrolle) im 3jährigen Turnus empfehlenswert

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V_{AFB} 7	Einfriedung der Anlage
<p><u>Relevante Arten/ Artengruppen</u></p> <p>Amphibien, Kleinsäuger</p>	
<p><u>Realisierung/ Herrichtung</u></p> <p>Bei der sicherheitsbedingten Einfriedung der PV-Anlage ist zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit ein Bodenabstand von 10-15 cm einzuhalten.</p>	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt „Walkendorf“	
V _{AFB} 8	Planungsanpassung Modulfelder (incl. ökologischer Aufwertung)
<p><u>Relevante Arten/ Artengruppen</u></p> <p>Feldlerche, Schafstelze, Grauammer, Brut- und Gastvögel, Wirbellose</p>	
<p><u>Realisierung/ Herrichtung</u></p> <p>Zur Vermeidung oder Minimierung des anlagebedingten Verlusts bzw. verminderter Eignung von Lebens- und Fortpflanzungsraum der Feldlerche sowie weiterer Arten(gruppen) sind Voraussetzungen zur Ansiedlung der Arten im Bereich des Eingriffs zu schaffen. Hierzu haben sich freibleibende Bereiche bzw. Zwischenmodulreihen mit einer Mindestausdehnung direkt innerhalb der PV-Anlagen bewährt. Im vorliegenden Agri - Solarprojekt sind über die Gesamtanlage Modulreihenabstände von 3,8 m (= 2,5 m besonnener Bereiche) geplant. Durch die der angedachten Rinderbeweidung hohe Aufständigung von mindestens 2,1 m wird dieser Effekt verstärkt.</p> <p>Die Beweidung schafft gute Voraussetzungen hinsichtlich der durch die Zielarten präferierten Bodenvegetation sowie auch hinsichtlich der Qualität der Areale als Nahrungshabitat. Der Wechsel besonnener/ beschatteter sowie mehr oder minder stark beweideter Bereiche schafft beste Voraussetzungen für die Entwicklung eines breiten Spektrums an Pflanzenarten und -gesellschaften. Dies hat wiederum entsprechende Auswirkungen auf die Diversität und Abundanz der Insektenfauna.</p> <p>Erhöht werden diese positiven Effekte mit einer strukturellen Aufwertung durch entsprechende Habitatrequisiten wie Stein- und Wurzelholzhaufen und kleinen Gehölzgruppen bewehrter Arten. Letztere wären dann bis zu einem gewissen Alter vor Verbiss zu schützen. Vorgeschlagen werden hiervon 2 pro ha Modulfläche. Die Installationsorte sind unter den strukturellen Voraussetzungen vor Ort durch fachkundiges Personal (artenschutzfachliche Baubegleitung) zu wählen.</p> <p>Eine Erfolgskontrolle bezüglich der Besiedlung bzw. Nutzung als Fortpflanzungshabitat durch die Feldlerche wird im 2., 3. und 5. Jahr der Beweidung empfohlen.</p>	
<u>Pflege</u>	Nicht explizit erforderlich, unterliegt dem betrieblichen Pflegemanagement.
<u>Funktionskontrolle</u>	Nach Anlage der Strukturaufwertungen und im 2., 3. & 5. Jahr der Beweidung erforderlich



Aktueller Planungsraum, Rot = annäherungsweise Grenze des Geltungsbereichs, Blick nach Osten, Aufnahmedatum: 09.06.2022



Nördliche Feuchtwiesen im Juni, der renaturierte Bachlauf markiert die Grenze des Planungsraums, Blickrichtung Ost.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	2			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Bufo viridis	Wechselkröte	x	2			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Hyla arborea	Laubfrosch	x	3			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	3			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	po	x	keine Nachweise	Gewässer teils als Laichhabitat geeignet, peripher teils geeigneter Lebensraum, Prüfung erfolgt
Rana dalmatina	Springfrosch	x	1			keine Nachweise	Außerhalb des Verbreitungsgebiets
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	2			keine Nachweise	Außerhalb des Verbreitungsgebiets
Triturus cristatus	Kammmolch	x	2			keine Nachweise	Pot. Fortpflanzungsgewässer bleiben erhalten, Berücksichtigung ggf. wandernder Einzelindividuen durch Maßnahme Moorfrosch
Reptilien							
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	1				Außerhalb des Verbreitungsgebiets
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2			Keine Nachweise	Es fehlen großflächig essenzielle Habitatstrukturen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	1				Außerhalb des Verbreitungsgebiets
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	1				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Libellen							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2				Essenzielle Habitatrequisiten fehlen (Krebsschere)
Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)	Asiatische Keiljungfer	x	-				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	x	1			Keine	Keine Nachweise mehr in Mecklenburg
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	x	0			Keine	Keine Nachweise mehr in Mecklenburg, es fehlen geeignete Gewässer
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	2			keine	Keine geeigneten Gewässer im Planungsraum
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	x	1				Keine geeigneten Gewässer mit Röhrichtbeständen
Käfer							
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	x	1				Essenzielle Lebensraumstrukturen und Nahrungspflanzen fehlen im Planungsraum, potenziell geeignete Gehölze im UR bleiben bestehen


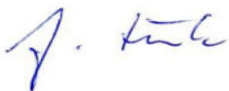
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Dytiscus latissimus	Breitrand	x	-				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	4				Essenzielle Lebensraumstrukturen und Nahrungspflanzen fehlen im Planungsraum, potenziell geeignete Gehölze im UR bleiben bestehen
Falter							
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2				Flussapferbestände (<i>Rumex hydrolapathum</i>) als Raupenfutterpflanze fehlen im Plangebiet
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0				Essenzielle Lebensraumstrukturen und Nahrungspflanzen fehlen im Planungsraum
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4				Essenzielle Lebensraumstrukturen und Nahrungspflanzen fehlen im Planungsraum
Meeressäuger							
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Landsäuger							
Castor fiber	Biber	x	3				Kein unmittelbar geeigneter Lebensraum, keine Nachweise, keine Funde im Zuge der regelmäßig durch das LUNG durchgeführten Revierkartierungen
Lutra lutra	Fischotter	x	2				Keine geeigneten Nahrungsgewässer, temporäre Wechsel im Gebiet möglich
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	x	0				Außerhalb des Verbreitungsgebiets

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Canis lupus	Europäischer Wolf	x	0	po	nein		Planungsraum befindet sich in einem aktuellen Territorium eines Wolfspaares (Recknitztal), einzelne Frequentierungen möglich (www.wolf-mv.de), Verbotstatbestände werden geprüft
Fische							
Acipenser sturio	Baltischer Stör	x	0				Keine geeigneten Gewässer als Lebensraum
Gefäßpflanzen							
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	1				Keine geeignete Habitatkulisse im Planungsraum
Apium repens	Kriechender Scheiberich, -Sellerie	x	2			Keine	Nächstgelegene Nachweise bei Güstrow
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R				Keine geeignete Habitatkulisse im Planungsraum
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	1				Keine geeignete Habitatkulisse im Planungsraum
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2			Keine	Nächstgelegene Nachweise bei Ribnitz-Damgarten
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	x	1			keine	Nächstgelegene Nachweise am Breeser See südlich Güstrow

Gemeinde Walkendorf, Amt Gnoien, Landkreis Rostock,
Mecklenburg-Vorpommern

Bauvorhaben: Freiflächenphotovoltaikanlage

Erfassung und Bewertung planungsrelevanter Faunenelemente
(Brutvögel, Reptilien, Amphibien) 2022 & 2024

Projekt:	Gemeinde Walkendorf BV: PV-Anlage	Verteiler: - Auftraggeber
Auftraggeber:	 BSC Energie GmbH Remlin 56 17168 Schwasdorf	Erstellt am: 26.09.2022 Ergänzt am: 13.11.2024
Auftragnehmer:	OEKOPLAN Halle Krausenstr. 27 06112 Halle	
Aufgestellt durch:	Jörg Hauke Biologe (Diplom)	

Inhalt

Inhalt	2
Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches	3
Säugetiere	5
Avifauna	6
Methodik	6
Brutvögel.....	7
Ergebnisse	7
Diskussion & Bewertung	10
Nahrungsgäste & weitere Sichtungen	14
Ergebnisse und Diskussion	14
Reptilien	17
Methodik und Resultate	17
Amphibien	18
Methodik	18
Resultate & Diskussion	19
Fazit	21
Literatur, Gesetze und Verordnungen	22
Anhang	25

Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches

Innerhalb eines ca. 100 ha umfassenden Areals ist innerhalb der Gemarkung Walkendorf, Amt Tessin, Rostocker Landkreis die Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant.

Während der Planungen erfolgte eine Anpassung der in Anspruch zu nehmenden Flächen. Hierdurch entfiel der komplette westliche Bereich (ca. 32 ha) und das Areal wurde im Südosten um etwa 32 ha erweitert (vgl. Abb. 2).

Um die mit jedem Bauvorhaben einhergehenden Wechselwirkungen hinsichtlich des Eingriffsbereichs sowie des Umfelds zu berücksichtigen, sind grundsätzlich auf die zu betrachtenden Artengruppen abgestimmte Wirkbereiche mit in Betracht zu ziehen. Insbesondere hinsichtlich der Artengruppe der Brutvögel (sensible Arten) umfasste diese Erweiterung einen ca. 10 bis 40 m breiten Umring um das Planareal. Der Gesamtbereich ergibt im Folgenden den Untersuchungsraum – UR. Zusätzliche Erfassungen erfolgten gemäß § 23 Abs. 4 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) im 100 m – Umfeld bezüglich am Brutplatz störsensibler Großvögel.

Bauvorhaben stellen gemeinhin einen mehr oder minder intensiven Eingriff in den Naturhaushalt dar und bedingen grundsätzlich die Beachtung der Vorschriften bezüglich besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG. Hierbei ist für das Plangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (BArtSchV), erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

National besonders geschützte Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG innerhalb der Eingriffsregelung abzuhandeln. Diese manifestiert sich in Ausgleich- und Kompensationsmaßnahmen, welche sich aus der Bilanzierung des „Flächenverbrauchs“ der für den Eingriffsbereich zu erfassenden Biotoptypen ergeben. Die Ausführungen hierzu sind nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation.

Für die streng geschützten Arten ist somit laut behördlicher Auflage zu prüfen, inwieweit die Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44) bezüglich der Planung und Umsetzung des Projektes tatbeständlich und wie in diesem Falle Konfliktlösungen herbeigeführt werden können. Im vorliegenden Dokument werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen bezogen auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz präsentiert. Aufgrund der ausschließlich auf Acker- und Weideflächen geplanten Baumaßnahmen (kein Eingriff in Gehölzflächen und sonstige Strukturen) reduzieren sich die betrachteten Artengruppen auf Säugetiere (außer Fledermäuse), Brut- und Rastvögel, Reptilien sowie Amphibien.

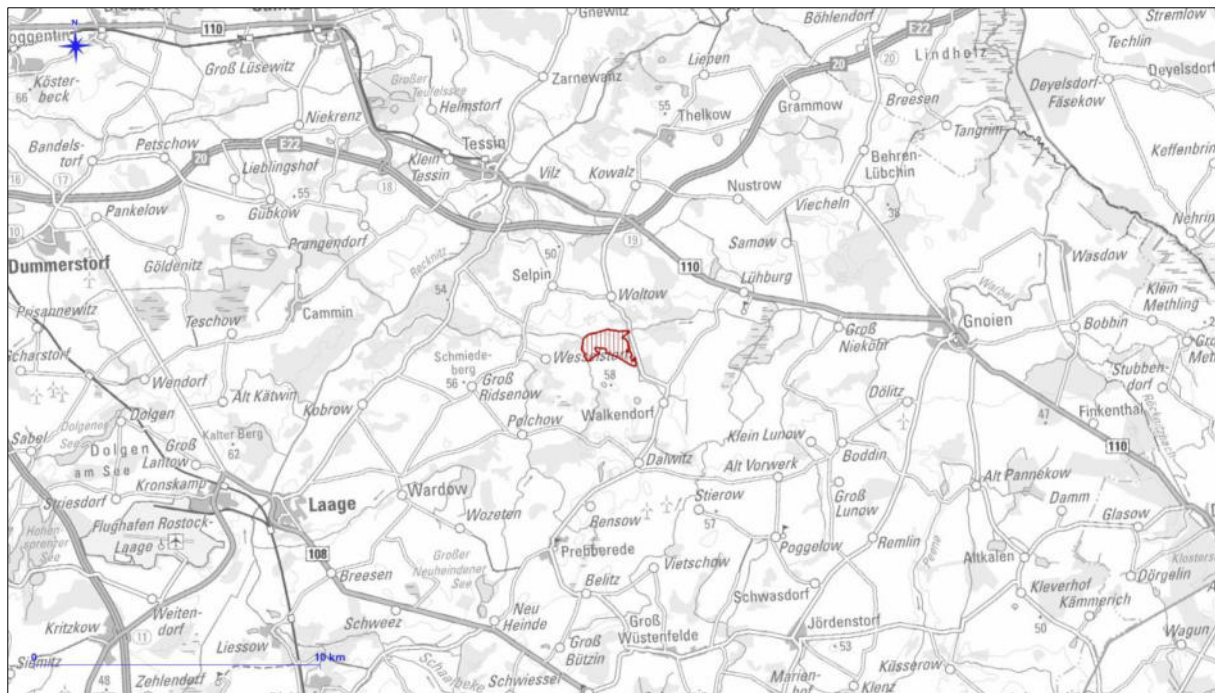


Abb. 1: Lage der Projektfläche im Umfeld, Quelle Karte: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie – 2024.

Das nordöstlich der Ortslage Walkendorf gelegene Planareal umfasst einen Geltungsbereich von etwa 104 ha sowie einen 100 m – Umkreis zur Erfassung oben erwähnter Wirkbereiche (Abb. 2).

Die naturräumlich im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte verortete Fläche ist landschaftlich Teil des Flach- und Hügellandes um Warnow und Recknitz. Dementsprechend reich gegliedert lässt sich das Areal wie folgt charakterisieren. Rund ein Viertel der Gesamtfläche ist im Südosten von Intensivackerland geprägt. 2 Feldgehölze strukturieren das Areal. In Richtung Norden und Westen schließt sich frisches Grünland an, welches im Erfassungszeitraum recht intensiv von Rindern beweidet wurde. Durch die Grundmoränenlandschaft bedingt, befindet sich der zentrale Bereich etwas exponiert und das Gelände fällt insbesondere nach Norden und Westen ab. Im Norden entwässern Drainagegräben den Bereich in ein kürzlich renaturiertes Fließgewässer, welches die gesamte westliche und nördliche Geltungsbereichsgrenze bildet. Im südlichen Zentrum tritt das Sickerwasser in einigen Temporär- und 2 Permanentgewässern zutage.

Mehrere Feldgehölze prägen das Bild im Nordwesten sowie im mittleren Süden. Zwischen diesen bestehen noch linienhafte Reste von Allee- und Saumbeständen entlang der ehemaligen Wege und Gräben. Der Südosten ist wiederum durch ein reliefiertes, allerdings trockeneres Grünland charakterisiert, welches innerhalb der Vegetationsperiode des Erfassungsjahrs einer Schafbeweidung unterlag. Dieser Bereich wird in alle Richtungen hin entwässert.

Eingebettet in eine alte, ackerbaulich geprägte Kulturlandschaft grenzt im Süden weiteres Ackerland an den Planungsraum. In die übrigen Richtungen setzt sich hingegen bewirtschaftetes Grünland, welches durch zahlreiche Feldgehölze und Gräben charakterisiert ist, fort. Durch relativ hoch anstehendes Grundwasser haben sich überwiegend moorige und anmoorige Böden entwickelt, welche allerdings durch die seit langer Zeit existente Entwässerung nicht mehr allorts die typische Vegetation

aufweisen. Selbst entlang der westlichen und nördlichen Niederungen entlang des Vorfluters hat sich statt der dort natürlicherweise vorkommenden Röhrichte und Großseggenriede nutzungstypisch durch die recht intensive Beweidung ein eher von Süßgräsern dominiertes Grünland herausgebildet.



Abb. 2: Übersichtskarte der Projektfläche; Rot = weggefallener Bereich, Blau = verbliebener Bereich, Grün = hinzugekommener Bereich; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2024.

Im Folgenden erfolgt der Bezug sämtlicher Ausführungen auf die aktuell überplante Fläche (rot umrandet in Abb. 2).

Die Eingriffsplanung umfasst ausschließlich derzeit bewirtschaftetes Gelände. Sämtliche (wertgebende) Strukturen bleiben von einer Überbauung ausgenommen.

Säugetiere

Im Untersuchungsraum konnten innerhalb des gemäß des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie) streng geschützten Artenspektrums keine entsprechenden Spezies nachgewiesen werden. Fledermäuse bleiben für das hier dokumentierte Bauvorhaben insoweit unberücksichtigt, dass im expliziten Eingriffsareal keine essenziellen Lebensraumstrukturen (Quartiere) vorhanden sind. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist zumindest für einige Arten nicht auszuschließen. Beispielsweise jagen Große Mausohren gern am Boden nach größeren Insekten (Käfer), Beweidungsflächen bieten hier höheres Potenzial. Da jedoch eine weiterführende Beweidung innerhalb der Anlagen angedacht ist, kann auch hierbei dem Planungsraum insofern keine besondere Bedeutsamkeit beigemessen werden, bzw. die Eingriffsareale werden

zumindest teilweise weiterhin als Nahrungshabitat fungieren (Über diesbezügliche Raumnutzungsstrategien der Artengruppe besteht noch immenser Forschungsbedarf).

Avifauna

Methodik

Die Erfassung der Brut- und Gastvögel im UG erfolgte nach den erforderlichen Mindeststandards zur Bestimmung des Status der Arten¹ in den frühen Morgenstunden bei geeigneten Witterungsbedingungen (schwacher bis mäßiger Wind, kein Regen) bzw. abends/ nachts an insgesamt 10 Geländetagen zwischen März und Juli 2022 sowie zwischen März und Juli 2024 (vgl. folgende Tabellen).

Begehungstermine (2022)			
21.03.	8°C, wolkenlos, schwacher Wind	18.05. N	12°C, wolkenlos, schwacher Wind
21.03. N	4°C, wolkenlos, schwacher Wind	09.06.	20°C, bewölkt, schwacher Wind
10.04.	0°C, wolzig, mäßiger Wind	17.07.	16°C, heiter, schwacher Wind
29.04.	4°C, heiter, schwacher Wind	30.08.	20°C, wolzig, schwacher/ mäßiger Wind
17.05.	5°C, wolzig, schwach windig		

Tab. 1: Erfassungszeiten Brutvögel 2022 (N = Begehung während der Dämmerung sowie in der ersten Nachthälfte)

Begehungstermine (2024)			
21.03.	9°C, bedeckt, schwacher Wind	27.04.	12°C, wolkenlos, schwacher Wind
21.03. N	6°C, heiter, schwacher Wind	13.05.	20°C, bewölkt, schwacher Wind
11.04.	0°C, wolzig, mäßiger Wind	28.06.	24°C, bedeckt, kein Wind

Tab. 2: Erfassungszeiten Brutvögel auf der Ergänzungsfläche 2024 (N = Begehung während der Dämmerung sowie in der ersten Nachthälfte)

Im Detail erfolgte während der einzelnen Begehungen eine punktgenaue Registrierung der Beobachtungen und akustischen Erfassungen nach den entsprechenden Kriterien (typische Reviergesänge und Warn- oder Lockrufe, spezifische Verhaltensweisen wie beispielsweise das „Verleiten“, Transport von Nistmaterial, Futter, Kotballen etc., Beobachtung von Familienverbänden, kaum flügger Jungvögel etc.) auf Tageskarten, welche zu Artkarten zusammengefasst und als sogenannte „Papierreviere“ umgrenzt wurden. In der Karte der (potenziellen) Brutnachweise (Anhang bzw. Abb. 3) ist jeweils das Zentrum eines solchen Papierreviers dargelegt.

¹ SÜDBECK et al. 2005

Die Auswertung der Kartiererergebnisse erfolgt ebenfalls auf der Grundlage der Methodenstandards nach SÜDBECK. Es wurden nur die jeweils für die einzelnen Arten angegebenen Wertungszeiträume (mit geringen Abweichungen) berücksichtigt.

Ziel von Vogelkartierungen ist es, zu ermitteln, welche Arten in einem Gebiet als Brutvögel gewertet werden müssen und welche ausschließlich als Nahrungsgäste oder Durchzügler den UR frequentieren. Je nach dem „Status“ einer Art ergeben sich aus einer solchen Kartierung variierende planungsrelevante Aussagen. Durchzügler können beispielsweise bei kleineren Bebauungsplänen im Siedlungsrandbereich in der Regel weitgehend unbeachtet bleiben, während Brutvögel, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch ein Vorhaben zerstört bzw. anderweitig beeinträchtigt werden, eine größere Planungsrelevanz entfalten – bis hin zur Frage der artenschutzrechtlichen Behandlung dieser Arten.

Detaillierte Tabellen und Karten sind zusätzlich im Anhang zu finden.

Brutvögel

Ergebnisse

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung				Anzahl der Brutreviere im Untersuchungsraum & davon im (Planungsraum)
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste M-V (2014)	Rote Liste Deutschland (2021)	Europäische Vogelschutzrichtlinie	BAV Streng geschützt	
Amsel	<i>Turdus merula</i>					6
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>					1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>					7
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3			2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2			1 (1)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					14
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					6
Elster	<i>Pica pica</i>					1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			17 (14)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V			2
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>					1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					6
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>					1

Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V				8
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		x	8
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					5
Haubenmeise	<i>Parus</i>					1
Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>					1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>					5
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		3			1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					15
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>					1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					9
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>					2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>				x	1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V			2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					6
Rohrhammer	<i>Botaurus stellaris</i>					1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					6
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>					2 (1)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>					1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>					2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					4
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>					1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			8
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					4
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>					5
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>					1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>					3 (2)
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>					2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>					1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2			3 (2)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>					9
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					9

Tab. 3: nachgewiesene Brutvögel/ Brutverdacht (2022 & 2024); farbig unterlegt = wertgebende, streng geschützte Arten (vgl. Text).

Im Untersuchungsraum wurden 2022 & 2024 insgesamt 45 Brutvogelarten mit mindestens 193 Revieren nachgewiesen (vgl. Tabelle 3 sowie Gesamtliste im Anhang). Hiervon entfallen auf den direkten Planbereich 20 Brutreviere von 5 Arten.

Um den Untersuchungsraum bezüglich seiner avifaunistischen Planungsrelevanz entsprechend bewerten zu können, werden unter den nachgewiesenen Brutvogelarten die entsprechenden Spezies herausgestellt und von den sog. „Allerweltsarten“ unterschieden sowie in der Konfliktanalyse (Artenschutzfachbericht) konkret behandelt. Als wertgebend gelten in den aktuellen Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und Deutschlands als gefährdet gelistete Arten sowie jene, welche strengem gesetzlichen Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. der Bundesartenschutzverordnung oder der europäischen Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 unterliegen (Tabellen 1 & 2). Darüber hinaus fallen auch als störsensibel geltende Koloniebrüter (Seeschwalben, Graureiher) sowie Arten mit hohen territorialen Ansprüchen (z.B. Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch) in diese Kategorie. Für M-V gilt außerdem eine zusätzliche Berücksichtigung schutz- und managementrelevanter Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie. Dies betrifft im behandelten Projekt allerdings lediglich den Gartenrotschwanz (Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie [Fassung vom 08. November 2016]). Da es sich im entsprechenden Artikel um den Schutz regelmäßig auftretender Zugvogelarten bzw. deren Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten handelt, für welche insbesondere Feuchtgebieten bedeutend sind, kann hier kein direkter Zusammenhang erkannt werden. Zwar ziehen die Populationen Skandinaviens teilweise über das Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns und Westeuropa, um in die Subsahara zu gelangen, jedoch entsprechen Feuchtgebiete nicht zwingend den Habitatpräferenzen der Art. Aus diesem Grund wird auf eine Wichtung als wertgebende Art verzichtet.



Abb. 3: Verteilung der Reviermittelpunkte nachgewiesener Brutvögel bzw. Arten, für welche 2022 bzw. 2024 Brutverdacht bestand; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2024.

Diskussion & Bewertung

Die aktuelle Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns stammt aus dem Jahre 2014. Sie spiegelt zwar nicht mehr die aktuelle Situation wider, jedoch zeigen sich im Vergleich mit der vorangegangenen Version (2003) starke Veränderungen bezüglich der Bestandstrends. Die vielfältigen und teils drastischen Bestandsschwankungen innerhalb relativ kurzer Zeiträume werden auch aus den Resultaten der zahlreichen bundesweiten Erfassungen der letzten Jahre ersichtlich. Hierzu liefert darüber hinaus die aktuelle Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2021) in Verbindung zur letzten Version (2016) wertvolle Hinweise. Die erarbeiteten Daten zu den Bestandsentwicklungen besitzen hohe Bedeutsamkeit als Planungs- und Diskussionsgrundlage.

Der Untersuchungsraum bietet hinsichtlich seiner Habitatausstattung den Vertretern der Avifauna einen ausnehmend vielgestaltigen Lebensraum. Demzufolge konnten mehr Arten nachgewiesen werden als gemeinhin in intensiv landwirtschaftlich geprägten Regionen üblich. Hierbei wird das Gelände nicht homogen besiedelt, sondern es zeichneten sich „Hotspots“ ab. So fand sich erwartungsgemäß innerhalb der Gehölzbereiche sowie insbesondere an den Strukturrändern und Übergangszonen zwischen verschiedenen Biotoptypen eine weitaus höhere Artenvielfalt als im rein agrarischen Bereich oder im von Einzelgehölzen geprägten Offenland.

Die weitaus höchsten Arten- sowie auch Individuendichten wurden in den Randbereichen der flächenhaften Gehölzstrukturen erfasst. Diese Strukturgrenzen generieren infolge eines breiteren Spektrums an Habitattypen meist eine höhere Diversität aller Artengruppen.

Die nordwestliche Gehölzstruktur wird im östlichen Bereich von Kiefern und im Übrigen von Laubholz dominiert. Zudem variieren die Gehölzstrukturen von mehr oder weniger unterholzreichen Altbaumbereichen (neben den Kiefern auch Stieleichen, Ahorn, Birken, Weiden und Erlen) mit zahlreichen Höhlungen bis hin zu peripherem Sämlingsaufwuchs.

Dementsprechend konnten hier exemplarisch Pirol und Kleinspecht für Arten der älteren Bestände, aber auch andere Vertreter unterschiedlicher Nistgilden mit weniger expliziten Habitatpräferenzen nachgewiesen werden.

Im Altbaumbestand fanden sich hier 2 Horststandorte, deren Brutstätten 2022 alle besetzt waren (Abb. 4). Für Baumfalke und Nebelkrähe konnte je eine erfolgreiche Brut registriert werden.

Einen weiteren Hotspot bezüglich der Brutvögel stellte der **Gehölzkomplex im Südwesten** des Planungsraumes dar. Der mit kleinen Temporärgewässern durchsetzte Auwaldbereich wird vor allem durch typische Arten wie Schwarzerlen, Weiden, Stieleichen, Rot- und Weißbuchen, aber auch durch Birken, Kiefern und Ahorn charakterisiert, welche wiederum eine heterogene Altersstruktur bis hin zum reichlich vorhandenen Totholz aufweisen. Im Südbereich vervollständigen hinsichtlich der früheren Bebauung alte Obstbäume und Reste von verschiedenen Bauwerken das Bild. Ein reiches Höhlenangebot sowie stellenweise ausgeprägter Unterwuchs bieten hier Vertretern der Höhlen-, Nischen- und Gehölzbrütergilden gleichermaßen Lebens- und Fortpflanzungsraum. Vom

Schwarzspecht gezimmerte Höhlungen boten 2022 Waldkauz und Hohltaube geeignete Brutstätten. Ein Horst knapp außerhalb des Untersuchungsraums war im selben Jahr von Nebelkrähen besetzt.

Im **Nordosten** grenzt der Planungsraum an ein weiteres **Gehölz**. Hierbei handelt es sich um einen alten Erlenbruch, welcher nach Osten und Süden hin aufgrund zunehmender Exposition von weiteren Arten (Esche, Birke, Fichte, Ahorn) geprägt ist. Eine ausgeprägte Strauchschicht bietet insbesondere Gebüschbrütern wie beispielsweise Zaunkönig, Rotkehlchen, Grasmücken u.a. optimalen Lebensraum. Die Horstkartierung im zeitigen Frühjahr ergab für diesen östlichen Bereich des Untersuchungsraumes 2 Standorte. Der südliche befindet sich auf einer Fichte in etwa 14 m Höhe und gewährte kaum Einsicht. Obgleich in unmittelbarer Nähe mehrfach ein weiblicher Habicht gesichtet wurde, kann nicht mit Sicherheit von einem Fortpflanzungsversuch ausgegangen werden, zumal diese Art am Brutplatz extrem scheu ist. Darüber hinaus wurden auch regelmäßig Kolkraben über dem Gebiet beobachtet. Der nördliche Horst auf einer Erle blieb unbesetzt.

Die 3 durch Kiefern und Fichten bzw. verschiedene Laubhölzer dominierten **Feldgehölze** im östlichen und südöstlichen Planungsraum weisen hingegen eine lichte Vegetationsstruktur auf. Dennoch zeitigen sie infolge ihrer Inselwirkung und Lage im Intensivackerland eine affine Wirkung auf Brutvögel entsprechender Habitatpräferenzen.

Innerhalb der Westhälfte des Untersuchungsraums befinden sich entlang früherer Wege und Gräben darüber hinaus **linienhafte Gehölzstrukturen** in Form von Baumreihen sowie Einzelbäume und Baumgruppen. Aufgrund der relativ lichten Belaubung wurden jedoch nur die älteren Exemplare vereinzelt von Höhlenbrütern genutzt. Häufiger wurden diese Strukturen hingegen zur Nahrungssuche frequentiert. Besonders schützenswert sind eine Reihe alter, vor längerer Zeit als Kopfbäume geschnittener Silberweiden (*Salix alba*) im Norden. Aufgrund ihres Reichtums an Höhlungen und Totholz bieten diese Veteranen Lebensraum für Vertreter zahlreicher Artengruppen.

Die östliche Grenze des Planungsraums zieht sich im neuen Teilbereich 2024 entlang weiterer flächenhafter Gehölzstrukturen, welche im Süden zudem vom in Nordrichtung fließenden Grandbach tangiert werden. Dies generiert eine heterogene Artenstruktur der Gehölzvegetation. In Richtung Planungsraum dominieren meist ältere Kiefern, in Richtung Osten hingegen unterholzreiche Laubholzbestände. Dies hat zur Folge, dass 2024 hier eine entsprechend hohe Anzahl von Arten und teils auch Artendichte von Brutvögeln beobachtet werden konnte. Höhlenbrüter finden hier neben Gebüschbrütern ebenso geeignete Habitate wie Arten unterschiedlicher Präferenzen hinsichtlich der Vegetationsdeckung.

Von den insgesamt 11 nachgewiesenen wertgebenden Brutvogelarten (Tabelle 2) sind 6 mehr oder weniger an Gehölze gebunden. Hierzu zählen in erster Linie die Spechtarten (**Schwarz- und Kleinspecht**), welche in Mecklenburg-Vorpommern aktuell (noch) ungefährdet sind. Weiter nutzten recht zahlreich **Stare** sowie mindestens 2 Brutpaare des **Feldsperlings** das Höhlenangebot der Altgehölze sowie die angrenzenden Grünlandbereiche zur Nahrungssuche. Ein Brutrevier des in M-V in der Vorwarnliste geführten **Neuntöters** befand sich 2024 im südlichen der 3 Feldgehölze.

Wie oben erwähnt, sind in den vorliegenden Planungen sämtliche Gehölz- sowie auch Gewässerstrukturen von einer Überbauung ausgenommen. Bei zusätzlich ausreichendem Abstand, welcher die angrenzenden Grünlandbereiche als Pufferzonen umfasst, kann eine Berücksichtigung der Waldarten bezüglich der meisten Wirkfaktoren des Vorhabens entfallen. Den Feldsperling betreffend sind aus eigener, langjähriger Erfahrung mittels der Installation entsprechender Nisthilfen innerhalb der Modulreihen alternative Fortpflanzungsstätten und somit Lebensräume zu generieren. Teils wurden hiermit Nachweise von mehr als 20 Brutrevieren/ 10 ha Solaranlage festgestellt.

Das letztendlich dem direkten Eingriff durch das Solarprojekt unterliegende Grünland erfährt seine Ausprägung infolge einer seit vielen Jahren recht intensiven Beweidung mit Rindern innerhalb der östlichen 2 Drittel des Geltungsbereichs sowie durch Schafe im übrigen Areal. Dementsprechend prägt ausnehmend niedrige Bodenvegetation ein Großteil der Flächen während der Brutsaison. Diese Bereiche werden nur von wenigen Arten wie beispielsweise der **Feldlerche** toleriert. Der 2024er Erweiterungsbereich war im Erfassungsjahr mit Sommerroggen bestellt. Zwar war hiermit die Saat zu Beginn der Brutperiode Ende März noch nicht aufgelaufen, aber über dem Areal wurde dennoch rege gebalzt.

Diese, als eine der 4 wertgebenden bodenbrütenden und somit vom Eingriff direkt betroffenen Arten, konnte im offenen Planungsraum (etwa 57 ha) mit etwa 14 Brutpaaren (gesamter UR 17) nachgewiesen werden, welche recht homogen verteilt waren. Lediglich innerhalb der Bereiche höherer Bodenfeuchte im Norden und Westen fehlten entsprechende Nachweise. Insgesamt liegt die Abundanz von etwa 2,5 Brutpaaren je 10 ha etwa im Durchschnitt landwirtschaftlich genutzter Flächen in Mecklenburg-Vorpommern².

Bezüglich der Feldlerchen im Gebiet sind geeignete Vermeidung- und Kompensationsmaßnahmen, letztere sollten räumlich verbunden sein, anzuraten. Hierbei könnte die Anlage sog. Feldlerchenfenster innerhalb angrenzender Acker- und Brachflächen diskutiert werden. Feldlerchen nutzen bekanntermaßen mittlerweile zunehmend größere Freiflächensolaranlagen insbesondere aufgrund der Störungsarmut und des reichen Nahrungsangebotes. Jedoch sind hierfür einige Voraussetzungen wie ausreichend dimensionierte Modulreihenabstände bzw. größere Freiflächen Voraussetzung³.

Braunkehlchen und Wiesenpieper, 2 weitere der wertgebenden Arten, werden aufgrund starker mittel- und kurzfristiger Bestandsrückgänge in den Roten Listen M-Vs als gefährdet bzw. stark gefährdet eingestuft. Dies bedingt eine besondere Berücksichtigung. Diese beiden Arten als typische Wiesenbrüter benötigen neben einer Mindesthöhe der Bodenvegetation zusätzlich Vertikalstrukturen als Ansitz- und Singwarte. Hierzu dienten in den Bereichen, innerhalb derer Nachweise gelangen, Weidezaunpfähle, Einzelgehölze sowie eigens hierfür installierte Strukturen aus Wurzelstöcken. Diese Voraussetzungen waren in ihrer Gesamtheit ausschließlich im Norden entlang des renaturierten Bachlaufes sowie der angrenzenden Feuchtwiesen gegeben. Während der Wiesenpieper (Gesamtnachweise: 3 BP, hiervon 2 BP im Planungsraum) fast ausschließlich Frisch- und Feuchtwiesen

² SCHÖBEL 2016

³ BNE 2019

präferiert, besiedelt das Braunkehlchen (1 BP, dieses im Planungsraum) durchaus auch Trocken- und Halbtrockenrasen.

Um der Bedeutung des Schutzes dieser beiden Arten gerecht zu werden, sollte eine Ausgrenzung der entsprechenden Lebensbereiche erwogen werden. Sollte eine Wiedervernässung der Feuchtgebiete im Planungsraum angestrebt werden, zöge dies eine Aufwertung nach sich, welche weiteren gefährdeten Arten eine Wiederbesiedlung erleichtern könnte. Darüber hinaus könnten hierdurch mit dem Eingriff einhergehende Beeinträchtigungen von Lebensräumen zumindest teilweise ausgeglichen werden.

Das südöstliche Areal, im Erfassungsjahr ackerbaulich genutzt und mit Erbsen- und Sonnenblumenkulturen bestellt, bot neben der Feldlerche auch 2 Brutpaaren der Wachtel geeigneten Lebensraum. Bei dieser ungefährdeten Art wird derzeit in Mecklenburg-Vorpommern ein kurz- und mittelfristig positiver Bestandstrend beobachtet.

Der **Grauammer**, mittlerweile auf der Vorwarnliste der RL M-V, dennoch ein häufiger Brutvogel, kommt im Bundesland eine erhöhte Verantwortlichkeit zu, da ihr hiesiger Anteil am bundesdeutschen Bestand mehr als 40 % beträgt. Sie wurde im Gebiet mit 7 Brutpaaren nachgewiesen. Die Grauammer bevorzugt halboffene Biotope mit Vertikalstrukturen und dichter Bodenvegetation, weshalb sie im expliziten Planungsraum fehlt. Darüber hinaus ist die Grauammer eine der Arten, welche von den sog. Randeffekten der PVAen profitieren kann. Insofern werden Vertreter dieser Spezies zunehmend in höheren Abundanzen in und um Solaranlagen festgestellt als im Vorfeld der Errichtung⁴.

Ein typischer Bewohner von Waldsäumen und strukturreichem Halboffenland ist der **Bluthänfling**, welcher mit 1 Brutpaar im Nordwesten und einem im Osten des Untersuchungsraums nachgewiesen wurde. Bei dieser einstmals häufigen Art ist ein starker kurz- und mittelfristiger Bestandsrückgang zu verzeichnen, welcher allerdings in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet noch relativ moderat ausfällt. Ursächlich hierfür werden prioritär immer noch Flurbereinigungsmaßnahmen (Versiegelungen, Rückgang der Ruderal- und Brachflächen) angenommen.⁵

Da der Strukturreichtum im Gebiet erhalten bleibt bzw. durch die Randeffekte der PV-Anlagen teils sogar erhöht wird, ist ein negativer Effekt auf die Art nicht zu erwarten.

⁴ BNE 2019

⁵ RYSLAVY et al. 2019

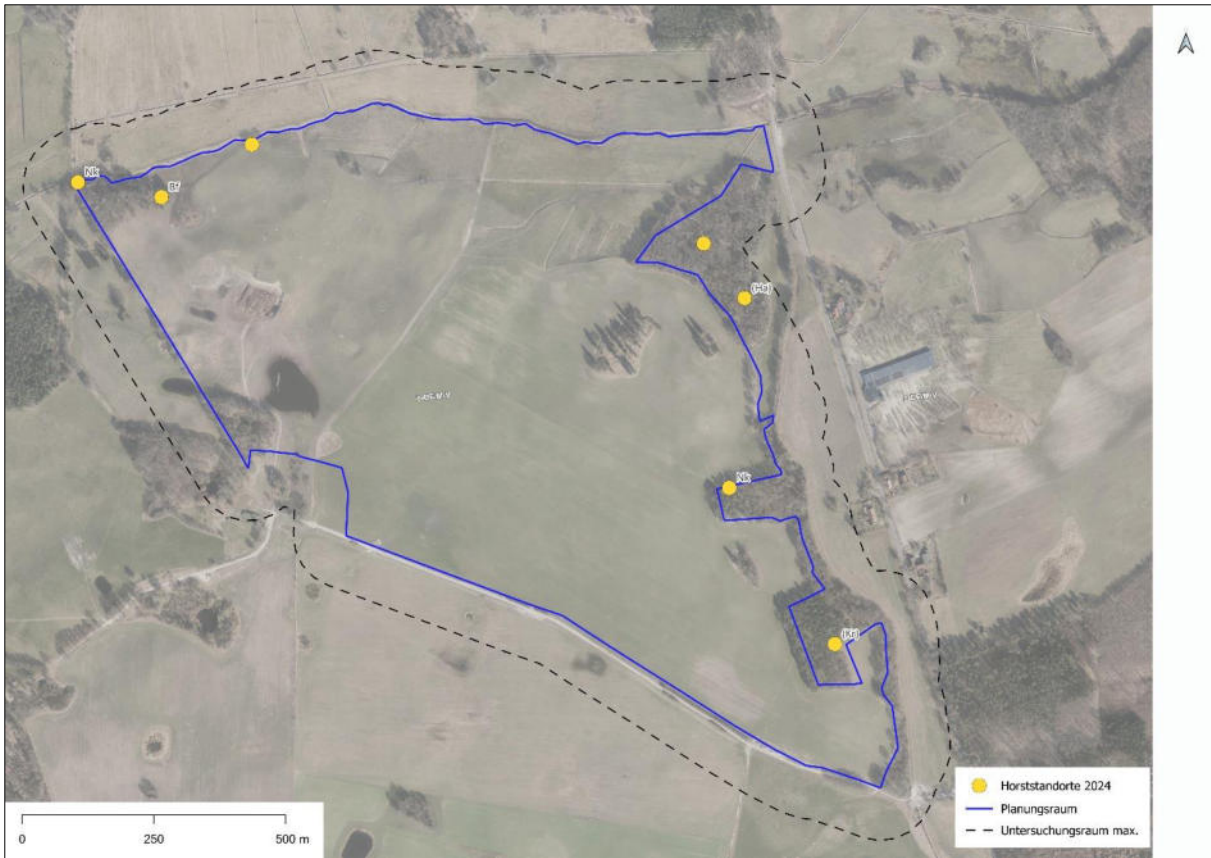


Abb. 4: Ergebnisse der Horstkartierung 2022 & 2024, Nk = Nebelkrähe, Bf = Baumfalke, (Kr) = ggf. Kolkkrabe, (Ha) = ggf. Habicht; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2024.

Nahrungsgäste & weitere Sichtungen

Ergebnisse und Diskussion

Während der Brutvogelerfassungen wurden auch Nahrungsgäste sowie die Projektfläche querende Vertreter der Avifauna erfasst (Tabelle 4 sowie Gesamttabellen im Anhang). Hierbei wird auf eine erneute Erwähnung der nachgewiesenen Brutvogelarten verzichtet.

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungs- dichte (2022)	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL M-V 2014	RL D 2021	Von insgesamt 8 Begehungen	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				2	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§			1	N
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				2	N
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				1	Ü

Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	§§	2	2	1	Ü
Kranich	<i>Grus grus</i>	§§			3	N
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	§§	V		2	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§			3	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	5	N
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	§§	3		2	N
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	§§			1	(N)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				3	N

Tab. 4: Nahrungsgäste und Rastvögel Avifauna Ausgangsareal 2022 (die Gefährdungseinstufung erfolgte auf dem Status als Brutvogel); N = Nahrungsgast, Ü = Überflug.

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungs- dichte	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL M-V 2014	RL D 2021	Von insgesamt 5 Begehungen	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>				1	N
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				1	N
Graugans	<i>Anser anser</i>				1	N
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				1	N
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V		2	N
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				1	N
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>				1	N
Kranich	<i>Grus grus</i>				3	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				3	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	2	N
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>				1	N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V		5	N
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	§§	3		1	N
Schwanzmeise	<i>Aegialus caudatus</i>				1	N
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				2	N
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	§§			2	(N)
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>				1	N

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>			V	1	N
------------	------------------------	--	--	---	---	---

Tab. 5: Nahrungsgäste und Rastvögel Avifauna Erweiterungsareal 2024 (die Gefährdungseinstufung erfolgte auf dem Status als Brutvogel); N = Nahrungsgast, Ü = Überflug.

Der Planungsraum war schon aufgrund seiner Größe, insbesondere aber seiner Habitatausstattung durch zahlreiche Frequentierungen von Nahrungsgästen und querenden Vögeln charakterisiert. Hierbei waren es vor allem die heterogen strukturierten Bereiche im Westen und Norden, welche bevorzugt durch Greifvögel während ihrer Beuteflüge auf- und abgesucht wurden. Die großen Freiflächen wurden weit weniger tangiert. Die intensive Beweidung verhinderte hier die Ausbildung einer für Kleintiere essenziellen, Deckung bietenden Bodenvegetationsschicht. Trotz gut grabbaren Bodens waren im Erfassungsjahr kaum frische Kleinnagerbaue zu finden. Dies kann sich allerdings hinsichtlich der typischen periodischen Schwankungen von Populationsparametern (Abundanz, Populationsgröße) innerhalb der Kleinnagergesellschaften jährlich ändern.

Regelmäßige Frequentierungen waren in erster Linie von Krähenvögeln (**Nebelkrähe, Kolkrabe**) zu beobachten. Teils größere Ansammlungen suchten insbesondere die Ruheplätze der Weidetiere sowie die Gewässersäume nach Nahrung ab.

Letztere waren, nicht zuletzt aufgrund der hier recht flächendeckenden Amphibienpräsenz, favorisierte Nahrungsgründe von **Kranich, Graureiher und Rohrweihe**.

Für den **Seeadler** bietet der Planungsraum kaum geeignete Nahrungshabitate. Dieser bevorzugt größere, fisch- und wasservogelreiche Gewässer. Die einzige Beobachtung stammt von 3 Jungvögeln, welche Mitte Juli den Planungsraum im Westen mehrfach überflogen. Es ist nicht auszuschließen, dass beispielsweise verendete Lämmer oder Kälber der Art als Nahrung dienen.

Dem **Rotmilan**, welcher westlich, knapp außerhalb des UR auch als Brutvogel nachgewiesen wurde, kommt der Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortlichkeit zu. Die Gesamtpopulation des Rotmilans wird auf 19 - 24.000 Brutpaare geschätzt, von denen im Bundesgebiet etwa 50 % brüten⁶.

Wie erwähnt, wurde im Erfassungsjahr ein Horst im nordwestlichen Kieferngehölz genutzt, auf dem das Paar brütend beobachtet werden konnte. Da der sich auf einer Altkiefer in etwa 12 m Höhe befindliche Horst schlecht einsehbar war und zudem eine unnötige Störung vermieden werden sollte, konnten keine Jungvögel am Horst nachgewiesen werden. Dennoch wurde angesichts der Kotspuren am Boden und da nahezu während jeder Begehung beide Altvögel in der Nähe gesichtet werden konnten, von einer erfolgreichen Brut ausgegangen.

Der Rotmilan wird derzeit als Brutvogel mit stabilem Bestand gelistet, im M-V wird er in der Vorwarnkategorie erfasst. Da er allerdings auch als prominentes Schlagopfer der Windkraftanlagen gilt, kann angesichts eines kurzfristig anstehenden, bundesweiten Ausbaus dieser Anlagen wieder von einer Verschlechterung der Bestandslage ausgegangen werden. Solaranlagen hingegen haben eine affine

⁶ NICOLAI et al. 2000

Wirkung auf die Art. Sie werden gern ins Nahrungshabitat integriert und die Module dienen oft als Sitzwarten. Dennoch werden weiterhin offene, strukturreiche Gebiete zur Nahrungssuche benötigt.

Das größere, vegetationsarme Permanentgewässer im südlichen Zentrum war im gesamten Erfassungsjahr auffallend selten von (Wasser)vögeln frequentiert. Lediglich einige **Stockenten** sowie vereinzelt Graureiher und **Lachmöwe** waren hier zu beobachten.

Zur Zugzeit war Ende August schließlich noch ein kleiner Schwarm **Kiebitze** (ca. 40 Individuen – vergesellschaftet mit etwa ebenso vielen Staren) zu beobachten.

Reptilien

Methodik und Resultate

Bezüglich des in Rede stehenden Projekts dient zur Artbetrachtung die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG erstellte Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (Stand: 22.07.2015).

Für Vertreter der Artengruppe der Reptilien existieren laut aktueller Verbreitungskarten im entsprechenden MTB 2041 keine Nachweise planungsrelevanter Arten dieser Liste. Nächstgelegene (ältere) Nachweise der Zauneidechse sind aus dem 4. Quadranten des MTB 1940 bekannt (ca. 5 km Distanz). Lediglich die Ringelnatter wird gemäß Artenfachdaten des LUNG im Gebiet mit ebenfalls älteren Nachweisen gelistet.

Dennoch erfolgten Kontrollen im Planbereich bei geeigneten Witterungsbedingungen innerhalb der Begehungsintervalle bis in den September hinein.

In Frage kommende Lebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes befanden sich lediglich an den süd- und westexponierten Säumen der Feldgehölze im Osten sowie an einigen wenigen Bereichen an den Gehölzstrukturen im Westen.

Ein Vorkommen von Vertretern der Artengruppe konnte innerhalb des Untersuchungs(zeit)raumes **nicht** nachgewiesen werden. Eine explizite Berücksichtigung der Artengruppe kann somit für die untersuchten Eingriffsbereiche entfallen.

Amphibien

Methodik

Im Planungsraum existieren zahlreiche Gewässer. Viele davon nur temporär. Dauerhaft Wasser führt zum einen der Grandbach knapp östlich des Planareals sowie das die westliche und nördliche Grenze des Geltungsbereichs einnehmende Fließgewässer. Letzteres unterlag noch im Erfassungsjahr 2022 Renaturierungsmaßnahmen, welche nun abgeschlossen sind. Zum anderen waren dies ein ca. 5000 m² großer Weiher sowie 2 kleinere Tümpel im Westen des Untersuchungsraums. Die 2024 untersuchte Erweiterungsfläche umfasst keine geeigneten Laichgewässer. Im Nordosten der Erweiterung entwässert die Ackerfläche in den Grandbach. Hier entstanden im Frühjahr kleine Temporärgewässer, welche durchaus von einigen Arten zur Fortpflanzung präferiert werden (z.B. Rotbauchunke). Jedoch waren diese Situationen für eine erfolgreiche Larvalentwicklung selbst dieser Art (mindestens 5-6 Wochen) von zu kurzer Dauer. Der im UR als beschatteter Waldbach in Richtung Norden fließende Grandbach hat neben der Beschattung eine zu hohe Strömungsgeschwindigkeit, so dass er als Laichgewässer für in der Region präselektierte Arten ungeeignet ist.

Demgegenüber entsprechen weite Bereiche des Untersuchungsraums, insbesondere die gesamte östliche Gehölzfläche, der feuchtegeprägte Norden und auch die westliche Peripherie der präferierten Habitatkulisse zahlreicher Amphibienarten. Es muss hier von einer Nutzung dieser Strukturen als Sommerlebensraum ausgegangen werden. Die Fließgewässer und Gehölze bieten hierbei überdies geeignete strukturelle Voraussetzungen für Migrationsbewegungen wanderfreudiger Arten.

Bezüglich des Nachweises von Vertretern der Artengruppe erfolgte ausschließlich eine qualitative Erfassung der Arten. Hierbei waren hinsichtlich weiterer Planungen insbesondere die Lokalisierung potenzieller Laichgewässer sowie eine Einschätzung zu projektrelevanten Wanderkorridoren zwischen diesen und artspezifischen Sommer- und Winterlebensräumen zu berücksichtigen.

Die Methodik, angelehnt an gängige Praxis^{7, 8 & 9} umfasste an folgenden Zeiträumen das Verhören von Paarungsrufen zur Fortpflanzungszeit, Käscherfänge bzw. Sichtbeobachtungen von Schwanzlurchen und Larven sowie das Absuchen potenzieller Versteckstrukturen. Darüber hinaus erfolgten Sichtbeobachtungen während der Kartierungen aller Artengruppen sowie eine Laichballenerfassung innerhalb einsehbarer Bereiche.

21. – 22.03.2022	16. – 18.05.2022	21.03.2024
09. – 11.04.2022	09. – 10.06.2022	11.04.2024
28. – 30.04.2022	16. – 18.07.2022	28.06.2024/ 05.07.2024

Tab. 6: Erfassungszeiträume der Amphibien 2022 & 2024

⁷ HENLE et al. 1997

⁸ HACHTEL et al. 2009

⁹ SCHLÜPMANN et al. 2009

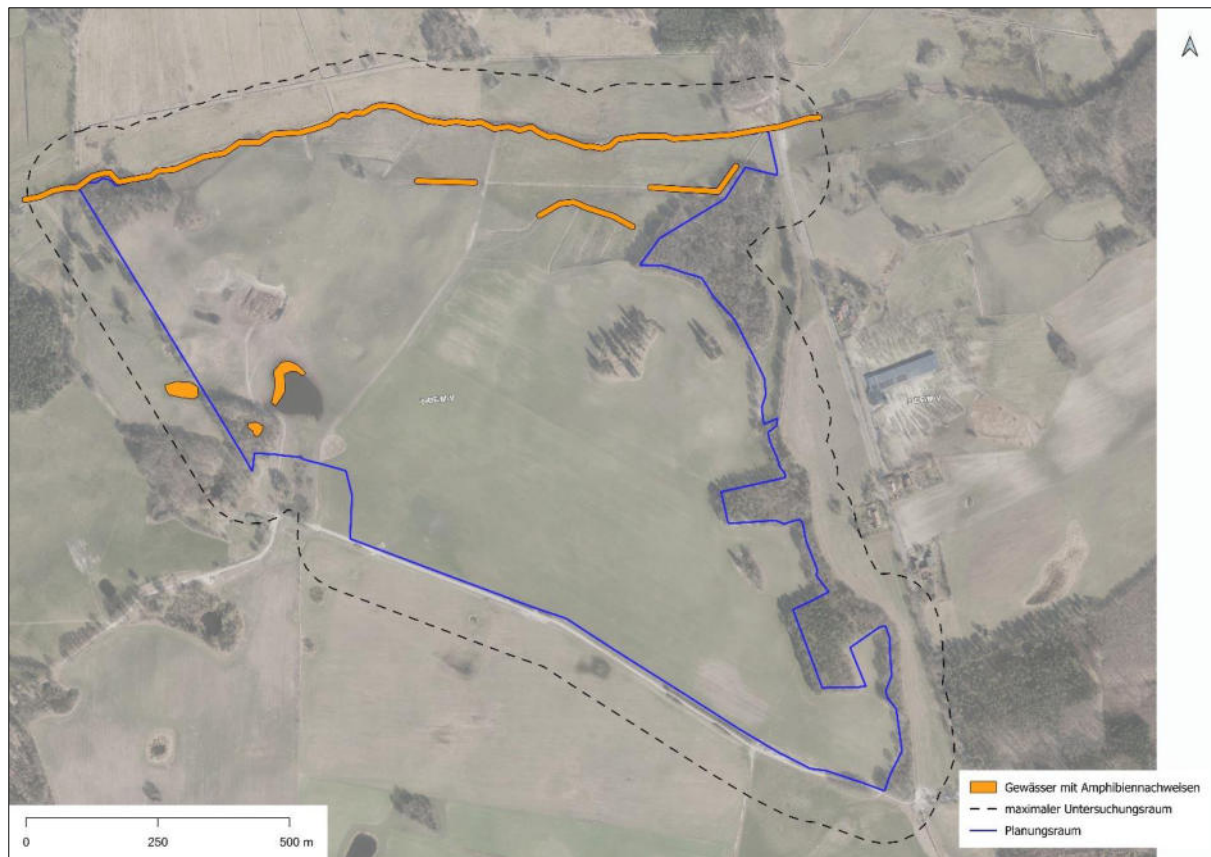


Abb. 5: Amphibiengewässer im Untersuchungsgebiet; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2022.

Resultate & Diskussion

Eine durchgeführte Literaturrecherche¹⁰ bestätigt für den MTBQ 4041-1 das Vorkommen planungsrelevanter Spezies wie Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Rotbauchunke und Laubfrosch.

Nachgewiesen wurden im UR ausschließlich Arten, welche nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, **Teichfrosch und Grasfrosch**.

Da derzeit eine korrekte Artbestimmung des Grünfroschkomplexes infolge des Auftretens zahlreicher Bastarde, (Kreuzungen zwischen allen Arten sind möglich und bringen fertile Nachkommen hervor, nicht möglich ist, kann auch ein Auftreten der FFH-Art Kleiner Wasserfrosch ohne genetischen Nachweis nicht mehr verifiziert werden¹¹.

Die Ausprägung des Fersenhöckers gefangener Individuen weist jedoch eher auf den häufigeren Teichfrosch hin. Letztere Art ist quasi an fast allen Gewässern im Untersuchungsraum zu finden.

¹⁰ GDI-MV 2022

¹¹ PLÖTNER 2010

Lediglich einige Temporärgewässer und Grabenabschnitte, welche bereits früh im Jahr kein Wasser mehr führten, blieben 2022 ohne Nachweis.

Vom Grasfrosch wurden lediglich einige Laichballen in den Gewässern des südlichen Feldgehölzes sowie 2 adulte Tiere Anfang April des Erfassungsjahres gesichtet.

Für diese und auch weitere Artengruppen wird die Ausgrenzung von Pufferzonen um die Nachweisgewässer und Sommerlebensräume westliche und östliche Gehölzbereiche sowie des Feuchtgrünlands im gesamten Norden empfohlen.

Fazit

Der Planungsraum des in Rede stehenden Solarprojekts bietet durch die Vielzahl adäquater Lebensraumtypen insbesondere zahlreichen Vertretern der Avifauna Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate. Dennoch konzentrieren diese sich in einigen gut abgrenzbaren Bereichen. Weite Areale intensiven Ackerbaus sowie auch recht intensiver Weidewirtschaft werden hingegen als faunistisch weniger wertgebend interpretiert (Abb. 7). Trotz der Lage im SPA-Gebiet „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) wäre somit auf einigen dieser Flächen die Realisierung des Bauprojekts relativ konfliktarm möglich. Erste empirische Befunde für eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zielarten des Schutzkonzepts liegen mit dieser Unterlage vor und sollten im Zusammenhang mit weiteren naturschutzfachlichen Daten zu einem Konsens bezüglich der ökologischen und ökonomischen Projektverträglichkeit führen.

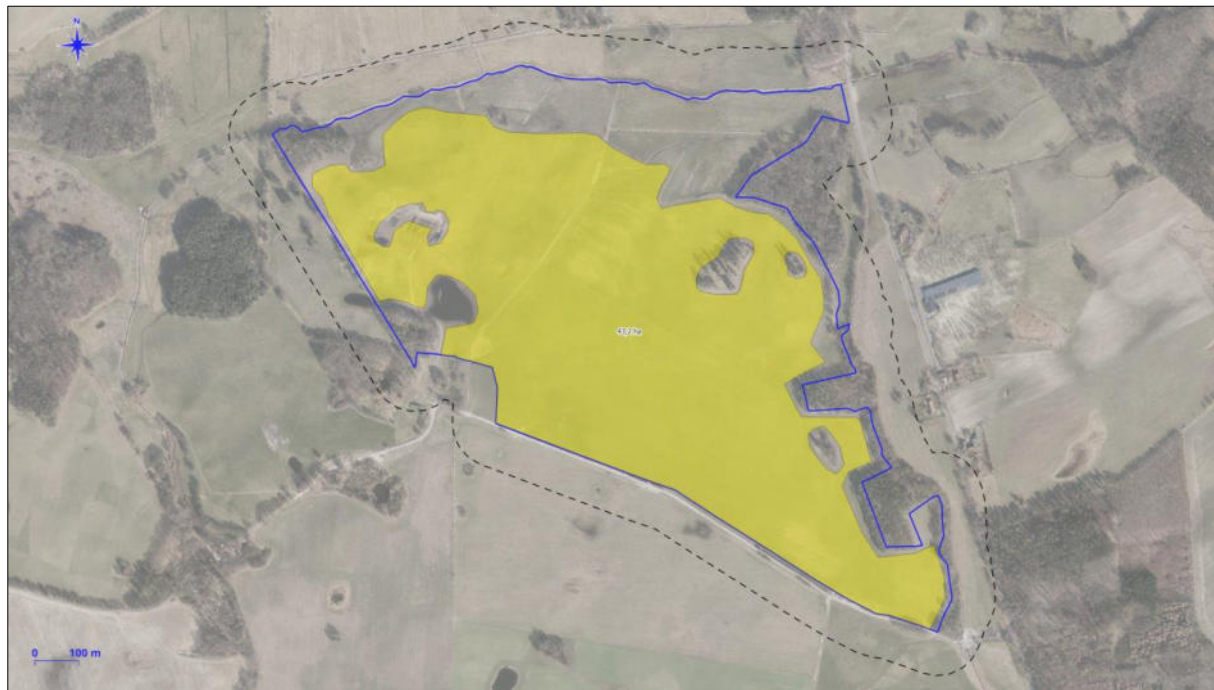


Abb. 6: Relativ unkritische Bereiche hinsichtlich des faunistischen Konfliktpotenzials; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ M-V – 2024.

Literatur, Gesetze und Verordnungen

- BFN (Bundesamt für Naturschutz) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH -Monitoring und Berichtspflicht (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH - Monitoring.
- BNE (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) Hrsg. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar (BGBl. I S. 95).
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A., & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010 Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen – Bonn.
- GDI-MV (2022): WMS-Abfrage zu Naturschutzdaten des GDI Mecklenburg-Vorpommerns. Letzte Abfrage: 26.09.2022
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GROSSE, W.--R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.). (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443-468.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HENLE, K. & M. Veith (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 1-389.
- HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247.
- HOFFMANN, J. & U. WITTCHEN (2017): Abschätzung der Habitatwirkung veränderter Produktionsverfahren auf Indikatorvogelarten der Ackerbaugebiete im Forschungsvorhaben Maisanbau für hohen Ertrag und

biologische Vielfalt“ am Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut Braunschweig. Nr. 195.

HOFFMANN, J., G. BERGER, I. WIEGAND, U. WITTCHEN, H. PFEFFER, J. KIESEL & F. EHLERT (2011): Bewertung und Verbesserung der Biodiversität leistungsfähiger Nutzungssysteme in Ackerbaugebieten unter Nutzung von Indikatorvogelarten (kurz: Biodiversität in Ackerbaugebieten). ZALF/JKI-Bericht für BLE/BMELV, 6/2011: 213S.

KRATSCH, D. (2011): Abschnitt 3: Besonderer Artenschutz. - In: SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz. Ein Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart: 742–808.

LAG VSW (2015): Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg., 2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

NatSchAG M-V = Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes. Vom 23. Februar 2010.

NATUR+TEXT (2016): Faunistische Untersuchungen zum Bodenordnungsverfahren Kloster Zinna, 26.07.2016, Rangsorf.

NICOLAI, B.; MAMMEN, U. (2000): Jahresvogel 2000: Der Rotmilan – ein ganz besonderer Greifvogel. – Falke 47: 5-12.

PLÖTNER, J. (2010): Möglichkeiten und Grenzen morphologischer Methoden zur Artbestimmung bei europäischen Wasserfröschen (*Pelophylax esculentus*-Komplex). Zeitschrift für Feldherpetologie 17: 129–146.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305).

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); kodifizierte Fassung (Abl. vom 26.1.2010, S.7).

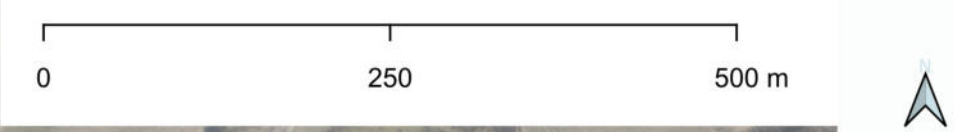
RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19 (Sonderheft): 1-448.

SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15.

- SCHNITTER, P. & EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2. 1-370.
- SCHÖBEL, S. (2016): Brutrevierdichten der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Wintergetreidefeldern mit verschiedenen Reihenabständen im Raum Hohenzieritz (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte). Bachelorarbeit an der Hochschule Neubrandenburg.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SCHULZE, M., SÜSSMUTH, T., MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online Heft 1, www.naturschutzrecht.net.

Anhang

- Brutvögel Revierzentren Übersichtskarte
- Gesamtabellen Brutvogelerfassungen 1 & 2
- Fotodokumentation



A	Amsel
B	Buchfink
Ba	Bachstelze
Bf	Baumfalke
Bk	Braunkehlchen
Bm	Blaumeise
Bu	Buntspecht
Dg	Dorngrasmücke
E	Elster
F	Fitis
Fe	Feldsperling
Fl	Feldlerche
G	Goldammer
Ga	Grauammer
Gb	Gartenbaumläufer
Gf	Grünfink
Gg	Gartengrasmücke
Gp	Grünspecht
Gr	Gartenrotschwanz
H	Haussperling
Hä	Bluthänfling
Hm	Haubenmeise
K	Kohlmeise
Kg	Klappergrasmücke
Kl	Kleiber
Ksp	Kleinspecht
Mg	Mönchsgrasmücke
Nk	Nebelkrähe
N	Nachtigall
Nt	Neuntöter
R	Rotkehlchen
Ra	Rohrhammer
Rt	Ringeltaube
S	Star
Sd	Singdrossel
Sg	Sommersgoldhähnchen
Sm	Schwanzmeise
Sst	Schafstelze
Su	Sumpfrohrsänger
Sum	Sumpfmeise
Sti	Stieglitz
Swk	Schwarzkehlchen
W	Wiesenpieper
Wa	Wachtel
Wb	Waldbaumläufer
Wz	Waldkauz
Z	Zaunkönig
Zi	Zilpzalp

- Revierzentren
- Planungsraum
- - - Untersuchungsraum, maximal (100 m)

Amt Gnoien, Landkreis Rostock
BV: PVA Walkendorf

Brutvögel 2022 & 2024

Auftraggeber:		Auftragnehmer:	
BSC Energie GmbH Remlin 56 17168 Schwasdorf		OEKOPLAN Halle Krausenstr. 27 06112 Halle	
			
	Datum:	Name:	Anzahl der Karten: 1
Bearbeitung:	10.11.2024	Hauke	
Zeichnung:	26.11.2024	Hauke	Karte: 1
Maßstab:	1:5.500		
Kartengrundlage:	© 2023 GeoBasis-DE/M-V		

BV Walkendorf 1 Photovoltaik - Brutvogelerfassungen - 2022

Lfd. Nummer	Vogelart			Besondere Schutzwürdigkeit				Nachweise				Nahrungsgast/ Zugvogel							
										Brut- nach- weis	Brutver- dacht			22.03.	10.04.	29.04.	17.05./ 18.05.	10.06.	17.07./ 30.08.
	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2021)	Europäische Vogelschutzrichtlinie Anh. 1	Bundesartenschutz-VO streng geschützt	innerhalb des erweiterten UG	direkt im Planbereich	Nestung, Jungvogel, Futter tragende Altvögel, Familienverband	Revieranzeigendes Verhalten, Warnen etc	Bodenähe	Überflug						
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A		3			x			x								
2	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf					x		x									
3	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	3	V			x			x								
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm					x		x									
5	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	V	3			x			x								
6	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	3	2			x	x	x									
7	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B					x			x								
8	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs					x			x								
9	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei					x			x								
10	Elster	<i>Pica pica</i>	E					x			x								
11	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3			x	x		x								
12	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	3	V			x			x								
13	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F					x			x								
14	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb					x			x								
15	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg					x			x								
16	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr					x			x								
17	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp					x			x								
18	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V				x			x								
19	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	V	V		x	x			x								
20	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr									x	x						
21	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf					x			x								
22	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü				x						x						
23	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hm					x			x								
24	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha					(x)					x						
25	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Hö									x							
26	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot					x			x								
27	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	2	2		x					x							
28	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl					x			x								
29	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks		3			x			x								
30	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K					x			x								
31	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra					x		x									
32	Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch			x						x	x						
33	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku		3			(x)			x								
34	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Lm	V								x							
35	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb										x						
36	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mq					x			x								

[illegible]

BV Walkendorf 2 Photovoltaik - Brutvogelerfassungen - 2024

Lfd. Nummer	Vogelart		Besondere Schutzwürdigkeit					Nachweise				Nahrungsgast/ Zugvogel						
										Brut- nach- weis	Brutver- dacht			21.03.	11.04.	27.04.	13.05.	28.06.
	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2021)	Europäische Vogelschutzrichtlinie Anh. 1	Bundesartenschutz-VO streng geschützt	innerhalb des erweiterten UG	direkt im Planbereich	Nestung, Jungvogel, Futter tragende Altvögel, Familienverband	Revieranzeigendes Verhalten, Warnen etc	Bodenähe	Überflug					
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A					x			x							
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba					x										
3	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	Ber									x						
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm					x		x								
5	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	V	3			x			x							
6	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B					x			x							
7	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs					x										
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei									x						
9	Elster	<i>Pica pica</i>	E									x						
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3			x	x		x							
11	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	3	V			x			x							
12	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F									x						
13	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb					x			x							
14	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr					x			x							
15	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V				x			x							
16	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	V	V		x	x			x							
17	Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra										x					
18	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr										x					
19	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf					x			x							
20	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hm					x			x							
21	Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V								x						
22	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Hb									x						
23	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hi		V							x						
24	Klappergrasmücke	<i>Curruc curruca</i>	Kg															
25	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl					x			x							
26	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K					x			x							
27	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra					x		x								
28	Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch			x						x	x					
29	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb										x					
30	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg					x			x							
31	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk					x		x								
32	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	V			x	x			x							
33	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P		V							x						
34	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	V	V							x	x					
35	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt					x		x								
36	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd									x						

37	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R					x			x						
38	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	V		x	x	x			x						
39	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sk	3								x					
40	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Sst	V				x	x		x						
41	Schwanzmeise	<i>Aegitalus caudatus</i>	Sm									x					
42	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk					x			x						
43	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Sm									x					
44	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea			x							x				
45	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd					x			x						
46	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg					x			x						
47	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	3			x		x							
48	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti					x			x						
49	Sumpfröhe	<i>Parus palustris</i>	Sum					x			x						
50	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Tm									x					
51	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa		V			x			x						
52	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb					x			x						
53	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws		V							x					
54	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z					x			x						
55	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi					x			x						
Brutvögel								34	2								
Nahrungsgäste											16	6					



Blick vom östlichen Zentrum nach Südwesten, links im Hintergrund die Acker-, rechts die Beweidungsfläche Ende August 2022.



Weidefläche, Blick nach Norden, August 2022.



Die größere der östlichen Gehölzinseln, Blick nach Südosten, April 2022.



Nordöstliche Feuchtwiesen, Blick von der zentralen Weidefläche nach Osten, im Hintergrund der Erlenbruch, August 2022.



Blick über den Südbereich des PR in Richtung Nordwesten, Mitte April 2024 begann die Saatbettvorbereitung.



Blick auf das südöstliche Feldgehölz in Richtung Norden, Mitte April 2024.



An der östlichen Grenze des PR befindlicher älterer Kiefernforst, März 2024.



Nördliche Weide mit lichtem Erlengehölz, Blick von der Nordgrenze über das Zentrum nach Westen, April 2022.



Blick über den südlichen PR, Sommerroggen, Ende Juni 2024.



Abbruch am Futter- und Hauptlagerplatz der Rinder im Westen des Planungsraums. Schützenswertes Biotop.



Der zentrale, nährstoffbeeinflusste Weiher dient den Rindern als Tränke und die Ufervegetation, soweit sie erreichbar ist, wird abgegrast.



Temporärgewässer knapp außerhalb westlich des PR, Ende August 2022 führte es kein Wasser mehr.



Laichgewässer des Grasfrosches (*Rana temporaria*) im südwestlichen Feldgehölz, Ende März 2022.



Laichballen des Grasfrosches Anfang April 2022



Innerhalb des südöstlichen Feldgehölzes befindet sich ein Soll, welcher allerdings bereits Mitte Mai 2024 kein Wasser mehr führte.



Schwanzmeise am Rande des nordöstlichen Erlenbruchs Ende April 2022.



Wiesenpieper im nördlichen Planungsraum auf einer Erle, Mitte Mai 2022.



Braunkehlchen, Männchen, im Norden auf einem alten Zaunpfahl, Mai 2022.



Schafstelze im südlichen PR, Ende April 2024.



Grauammer Ende April 2024



Die Heckenstrukturen entlang der südlich verlaufenden Straße wurden häufig von Grauammern und wie hier, von Feldsperlingen besucht.



Neuntöter im südöstlichen Feldgehölz Mitte Juni 2024.



Männliche Rohrweihe im Mai am nordwestlichen Feldgehölz.



Rotmilan auf einem der Leitungsmasten im Süden, Mitte Juni 2024.



Junger Seeadler und Rotmilan über dem westlichen Planungsraum Mitte Juli 2022.



Kranichpaar Ende März 2024 auf dem noch brachliegenden Acker im Zentrum des PA.