



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der Assetseeds Germany GmbH | 2025

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-PLAN NR. 02/22 "SOLARPARK ROGGENTIN"





biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

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

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

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

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

M. Sc. Yannick Rathgeber
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

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

AUFTRAGGEBER:

Herr Marcus Hahn

Assetseed Germany GmbH

Leipziger Platz 15
10117 Berlin
Telefon: 030/2589-4057
E-Mail: marcus.hahn@assetseeds.com
Internet: www.assetseeds.com/

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 15.03.2024

Projektnummer: 24_361

Bützow, 27. Februar 2025


i. V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Einleitung.....	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.3	Methodisches Vorgehen	6
1.4	Datengrundlagen	7
2	Darstellung des Eingriffs.....	7
2.1	Projektwirkungen	9
3	Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung.....	11
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	11
3.2	Europäische Vogelarten.....	20
3.2.1	Brutvögel.....	20
3.2.2	Zug- und Rastvögel.....	22
4	Abprüfung der Verbotstatbestände.....	23
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-RL	23
4.1.1	Fledermäuse	23
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der VS-RL	25
4.2.1	Feldlerche	25
4.2.2	Grauhammer	27
4.2.3	Heidelerche	29
4.2.4	Bodenbrüter	31
4.2.5	Freibrüter bzw. gehölzgebundene Bodenbrüter	33
4.2.6	Nischen- und Höhlenbrüter (Haussperling)	35
4.2.7	Horstbrüter (Fischadler).....	37
5	Maßnahmen	39
5.1	Generelle Maßnahmen	40
5.1.1	[öBB] Ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination.....	40
5.2	Vermeidung	41
5.2.1	[AFB-V1] Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen	41
5.2.2	[AFB-V2] Bauzeitenregelung Avifauna	42
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	43
5.3.1	[CEF-1] Schaffung von Ausgleichsflächen für die Feldlerche	43

6	Zusammenfassung.....	45
7	Quellenverzeichnis	46

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Assetseeds Germany GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Anlage (PVA) in Roggentin.

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

1.3 Methodisches Vorgehen

Der AFB beruht auf den Kartierergebnissen zu Brutvögeln, Quartiersstrukturen von Fledermäusen sowie Amphibien und Reptilien aus dem Jahr 2024.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierung bilden mit vorhandenen faunistischen Daten aus der Fachliteratur die Basis für eine Relevanzprüfung (siehe Kapitel 3). Darin werden die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten bestimmt, die im Weiteren aufgrund einer potenziellen Betroffenheit durch das Projekt und nachweislicher Verbreitung im Untersuchungsraum einer ausführlichen Prüfung auf Verbotstatbestände unterzogen werden müssen. Der Untersuchungsumfang soll damit auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Habitatausstattung im Untersuchungsraum und Lage des Eingriffsortes vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des

§ 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (Abschichtung).

Für jede im Gebiet vorkommende und entscheidungsrelevante Art bzw. nach Habitatansprüchen zusammengefasste Artengilde oder Artengruppe wird geprüft, ob und inwieweit Einzelindividuen oder die lokale Population vom Vorhaben betroffen sind. Dabei sind ihre autökologischen Ansprüche (spezifische Lebensweise, Mindestansprüche an den Lebensraum), der Gefährdungsstatus, ihre Vorkommen (in M-V und im Untersuchungsgebiet) und der Erhaltungszustand einzubeziehen.

Abschließend ist zu beurteilen, ob für die entscheidungsrelevanten Arten der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann oder Maßnahmen notwendig werden.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) und kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures) sind entsprechend festzulegen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern. Gelingt dies mit Umsetzung der Maßnahmen nicht, ist die Realisierung des Vorhabens nur über eine Ausnahmegenehmigung möglich, welche bei der Unteren Naturschutzbehörde begründet beantragt werden muss.

1.4 Datengrundlagen

Die folgenden Datenquellen wurden als Grundlage für die Erstellung des AFB verwendet:

- PV-Freiflächenanlage Mirow – Kartierbericht Avifauna (BIOTA 2024)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands inklusive Steckbriefe der Arten. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT 2024)
- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2024a)
- Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2024b)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BfN 2024)

2 Darstellung des Eingriffs

Die PVA sollen auf einem Ackerstandort südlich von Roggentin im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern errichtet werden. Geplant ist die Errichtung von 26.184 Modulen mit einer Nennleistung von 18.328,8 kWp und einem lichten Reihenabstand von 4 m. Um den Anlagenstandort soll ein Maschendrahtzaun mit einer Höhe von 2,3 m zzgl. eines Übersteigschutzes mit einer Höhe von 0,2 m errichtet werden.

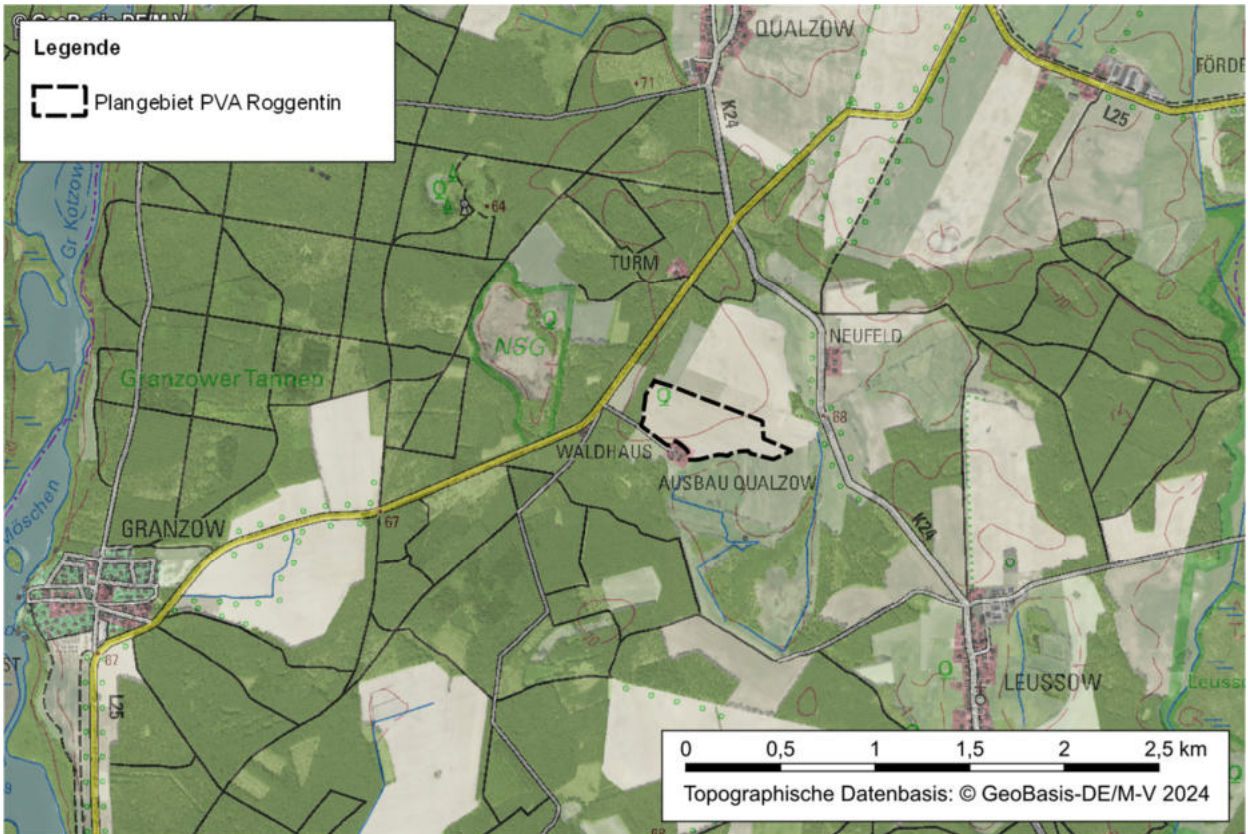


Abbildung 1: Lage des Plangebiets PVA Roggentin

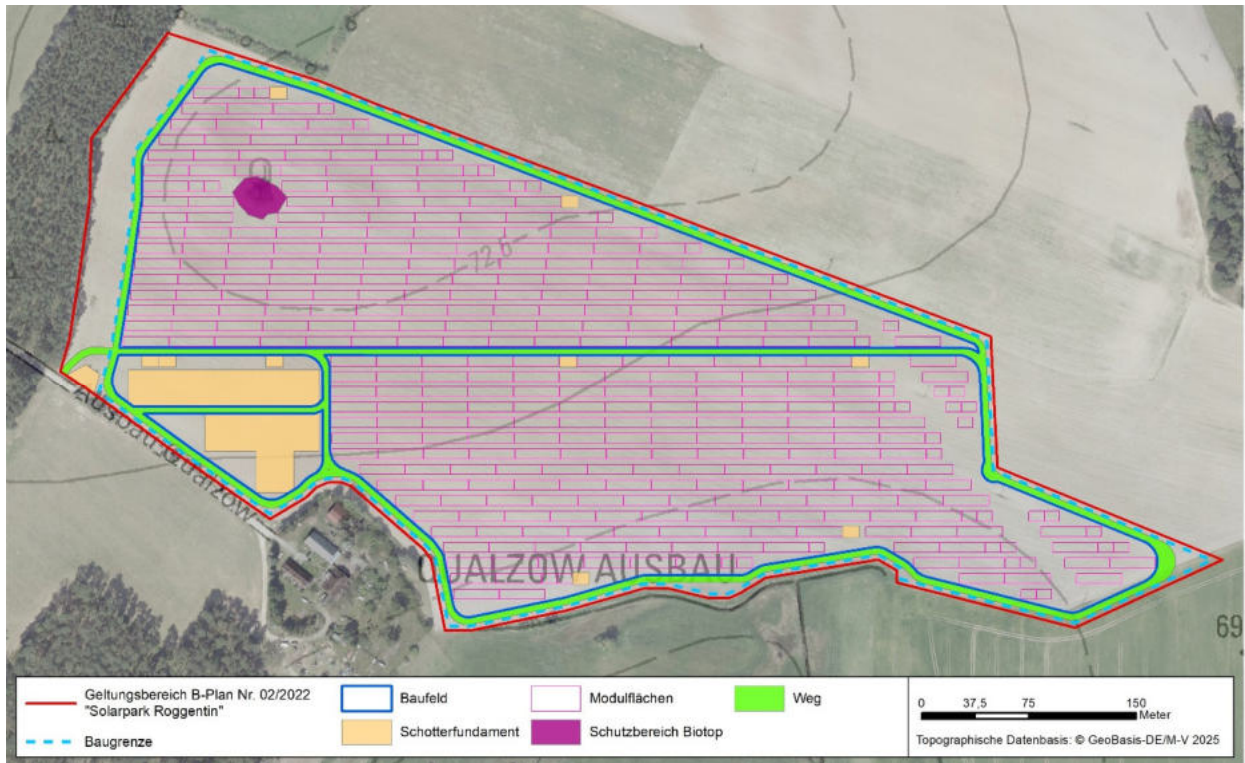


Abbildung 2: Vorplanung PVA Roggentin

2.1 Projektwirkungen

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

Tabelle 1: Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme		x		Verlust / Überbauung von Lebens- und Teillebensräumen durch Baufeldfreimachung und die Anlage von Solarmodulen
	x			Vorübergehender Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
	x	x		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen	x			temporäre Lärmemissionen und Beunruhigungen durch Baumaschinen und Menschen
	x			vorübergehende Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	mögliche Beeinträchtigungen
	x	x		Störungen durch Schall, Erschütterungen
	x			potenzielle Stoffeinträge im Bereich der Baustellen und Lagereinrichtungen
		x		visuelle Störwirkungen auf Wanderwegen zu Quartieren, bzw. Brutsättten
		x		Vergrämungseffekte, bzw. Meideverhalten durch Schatteneffekte der installierten Solarmodule
Barriere- / Zerschneidungswirkungen		x		Potenzielle Trennung relevanter Habitats von Arten durch die PV-Module und Einzäunung (Barrierewirkung)
Lokale Erwärmung von Boden und Luft			x	Veränderung abiotischer Umweltfaktoren durch Wärmeentwicklung der Solarmodule, qualitative Veränderung von Teillebensräumen und potenzielle Vergrämungswirkung auf Individuen (Veränderung des Mikroklimas)

3 Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Es fand 2024 eine Kartierung der Brutvögel im 50 m Umkreis um das Plangebiet statt. Zudem erfolgte eine Begehung für mögliche Quartiersstrukturen von Fledermäusen sowie Vorkommen von Amphibien und Reptilien statt.

Die Relevanzprüfung umfasst die Prüfung der Verbreitung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum sowie die Abschätzung von möglichen Beeinträchtigungen auf diese Arten bzw. Artengruppen oder Artengilden (nach FROEHLICH & SPORBECK 2010). In der Relevanzprüfung aufgeführt werden nur Arten, deren Verbreitung im Plangebiet und der näheren Umgebung nachgewiesen ist (BFN 2019, 2024; LUNG M-V 2024a, b; DGHT 2024). Als für das Projekt betrachtungsrelevant gelten im Weiteren lediglich nachweislich vorkommende und potenziell durch das Vorhaben beeinträchtigte Arten.

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

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

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungsraum und mögliche Beeinträchtigung	Relevanz aP
Farn- und Blütenpflanzen: Verbreitung nach BFN (2019), Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b)			
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / enge Bindung an wechselfeuchte Standorte, in M-V nur noch im Ückermarkischen Hügelland vorkommend	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kriechender Scheiberrich (<i>Apium repens</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / besiedelt Pionierstandorte insb. im Bereich zeitweise überschwemmter Ufer, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vorkommen in M-V in Hangwäldern der Steilküste, sonst in lichten Wäldern mit Nadelholzbestand, entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vorkommen an Kiefernlichtungen oder sonnige Dünenrasen gebunden, Vorkommen in M-V nur noch im Mecklenburgischen Elbetal, entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>)	Vorkommen in der Region des UG laut LUNG M-V (2024b) / besiedelt Flach- und Zwischenmoore sowie kalkreiche Moore und Dünentäler, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natas</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / be- siedelt flach überschwemmte oder tro- cken gefallen Uferbereiche von nähr- stoffarmen Stand- oder langsamen Fließ- gewässern, keine hinreichenden Habitat- bedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Säugetiere: sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN 2019, LUNG M-V (2024a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BfN (2024) und LUNG M-V (2024b)			
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / bevorzugt Baumquartiere in Altbaumbeständen von Laubwäldern, aber auch Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder und Einzelbaum- bestände in Siedlungen, nutzt diverse Jagdhabitats wie Städte, Laubwälder nahe Gewässer	potenziell baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / bevorzugt Waldhabitats unterschiedlicher Ausprä- gung, nutzt Baum- und Gebäudequar- tiere, zu Jagdräumen zählen Wälder, Ge- büschgruppen, Parks, Friedhöfe, Gärten, Wiesen	potenziell baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / nutzt über- wiegend Gebäudequartiere, Jagdhabitats im Offenland mit Gehölzstrukturen oder an Straßenlaternen	potenziell baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / besiedelt Wälder, Parks, Obstwiesen und gehölz- reiche Bäche und Feuchtgebiete sowie im Speziellen Kuhställe; bevorzugt Baum- quartiere, aber auch in Spalten von Ge- bäuden/Brücken zu finden	potenziell baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vor- kommen in trocken warmen landwirt- schaftlich geprägten Bereichen des Hü- gellandes, Jagdgebiete sind Gehölzrän- der, Wälder, Obstgärten, nachgewiesene Verbreitung in Weinanbauregionen, Ein- zelnachweis für M-V im Südwesten bei Lübtheen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	Verbreitung im Umfeld laut BFN (2019) / Quartiere sowohl in Gebäuden (z.B. in Dachstühlen) als auch in Bäumen, Jagd in lichten Wäldern und in Feuchtgebieten sowie an Gewässern	potenziell baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Verbreitung im Umfeld laut BFN (2019), Vorkommen möglich / vorzugsweise Gebäudequartiere in Dachböden von Kirchen oder exponierten Gebäuden, Jagdhabitats in Wäldern	potenziell baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Keine Verbreitung laut BFN (2019), insgesamt nur wenige Fundpunkte in M-V / Siedlungsfledermaus mit ebenso Quartiernutzung in Baumhöhlen oder Borkenspalten in Wäldern, Jagd in kleinräumig gegliederter Landschaft, im Wald und an Fließgewässern, seltene Art	Nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / bevorzugt werden Laubwälder, seltener auch Nadelwälder und Gebäude besiedelt, Hauptverbreitungsgebiet südlich von M-V	potenziell baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / Bindung an Waldhabitats und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere in dichten Laubwäldern	potenziell baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / Bindung an wasser-nahe Lebensräume, präferiert Auwälder als Quartier- und Jagdhabitats, gewässernahe und naturnahe Landschaften dienen der Art als Lebensraum, bezieht Baum- und Gebäudequartiere gleichermaßen	potenziell baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), in M-V nur Einzelnachweise wandernder/überwinternder Tiere (Quartiere in Gebäuden, Jagd in Gewässer- und waldreichen Gebieten)	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / bevorzugt unterschiedliche Arten von Wäldern mit Gewässern, Quartiere vorzugsweise in Bäumen, Jagd auch in Siedlungsbereichen in Parks, an Hecken und Straßenlaternen	ja baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) im Umfeld des UG / seltene Art, als Jagdhabitats dienen größere stehende und langsam fließende Gewässer sowie Waldränder	potenziell baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / Quartiere vorzugsweise in Bäumen, Jagdgebiete sind vornehmlich Wasserflächen mit Gehölzstrukturen oder in Waldnähe	potenziell Baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Zweifarbflodermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) im Umfeld des UG, in M-V Vorkommen sporadisch, häufig in Form von Einzeltieren, da sehr wanderfreudig / Siedlungsflodermaus, be- zieht Spaltenquartiere in Gebäuden, Jagd über und an Gewässern sowie im sied- lungsnahen Offenland	potenziell, da sehr wander- freudig baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Zwergflodermaus (<i>Pipistrellus pipistrel- lus</i>),	Verbreitung laut BFN (2019) / ubiquitäre, weit verbreitete Art, Jagd und Quartiere sowohl in Siedlungen als auch in Wäl- dern, an Hecken, Weiden und Äckern ebenfalls anzutreffen	ja baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / an Still- und Fließgewässern mit Ufergehölzen zu finden keine geeigneten Habitatbedingungen und keine bekannten Reviere im Pla- nungsraum (LUNG M-V 2024a)	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Fischtotter (<i>Lutra lutra</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / Abwech- sungsreiche Still- und Fließgewässer mit gegliederten Ufern und wechselnd steilen und flachen Böschungen, an störungs- arme Wurfplätze gebunden gesamtes UG als Verbreitungsgebiet aus- gewiesen (LUNG M-V 2024a), aber keine passenden Habitatbedingungen im UG	potenziell keine Beeinträchtigung, tem- poräre Störungen durch Bauarbeiten führen zum Meideverhalten des Ein- griffsbereiches, das Eintre- ten von Beeinträchtigungen ist ausgeschlossen, da der Fischtotter keine Habitats mit Eignung als Fortpflanzungs- stätte im UG vorfindet und eine Vergrämung bei poten- zieller Durchwanderung des UG keine signifikante Beein- trächtigung darstellt	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	potenziell im gesamten Bundesland vor- kommend, UG liegt im Territorium des Rudels „Leppiner Heide“ mit 3 Welpen im Jahr 2022/23	Störungen durch temporä- ren Baustellenverkehr und Bautätigkeiten sind auszu- schließen, da ein arttypisches Aus- weichverhalten im großen Wanderterritorium hervorgeru- fen wird und die Art ohne- hin als stark mobil und dem Menschen gegenüber scheu eingestuft wird	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	nein keine Verbreitung laut BFN (2019)	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Reptilien: Verbreitung nach BfN (2019), Habitatansprüche nach DGHT (2024) und LUNG M-V (2024b)			
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	flächendeckende Verbreitung in M-V/ die Art präferiert halboffene, sonnenexpo- nierte Landschaften mit grabbarem Sub- strat und Kleinstrukturen; z.B. Trockenra- sen und Bahndämme. Im Norden des UG nachgewiesen	ja Die Aufenthaltswahrschein- lichkeit im Baufeld wird als sehr gering eingestuft, da die Art Bereiche mit Ver- steckmöglichkeiten präferiert und offene Ackerflächen meidet. Zwischen dem Habi- tat und der Baugrenze lie- gen an der dichtesten Stelle ca. 3 m Ackerfläche. Wird dieser Abstand eingehalten, sind baubedingte Beein- trächtigungen auszuschlie- ßen.	nein
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine Verbreitung laut BfN (2019) / vornehmlich in mosaikartigen Landschaf- ten mit offenen, krautigen und gehölzdo- minierenden Strukturen (u.a. Randberei- che von Wäldern und Mooren)	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Europäische Sumpf- schildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	keine Verbreitung laut BfN (2019) / besiedelt stark verkrautete Stillgewässer mit schlammigen Bodengrund und Totholz sowie Trockenrasen und Sanddünen zur Eiablage, keine geeigneten Habitatbedin- gungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Amphibien: Verbreitung nach BfN (2019) Vorkommen und Habitatansprüche nach DGHT (2024)			
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) / die Art besiedelt stehende, flache und be- sonnte kleine bis mittelgroße Gewässer mit guter Wasserqualität; keine Vorkom- men oder Durchwanderung im UG zu er- warten	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) / besiedelt dauerhaft wasserführende tiefe, pflanzen- reiche und sonnenexponierte Stillgewäs- ser mit Nähe zu Laub- und Mischwald; keine Vorkommen oder Durchwanderung im UG zu erwarten	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	Keine Verbreitung laut BfN (2019); verein- zelte Vorkommen an der südöstlichen Grenze zu Brandenburg / bevorzugt wer- den Pflanzenreiche Moorgewässer, Grä- ben sowie Auengewässer nahe sandigen Waldgebieten als Winterhabitate	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) / bevorzugt in sandigen Landschaften im Einzugsbereich größerer Flüsse, Laichgewässer sind große, gut besonnte Gewässer; keine Vorkommen oder Durchwanderung im UG zu erwarten	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	Keine Verbreitung laut BfN (2019) / besiedelt offene, vegetationsarme Trockenbiotope mit sandigen Böden und strukturreichem Umland, temporären Wasserflächen sowie Flach- und Kleingewässer werden zur Reproduktion genutzt. Im Binnenland weitgehend auf vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte ausgewichen (Sand-, Kies-, Lehmgruben, Truppenübungsplätze etc.). Keine Vorkommen im UG zu erwarten.	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) / besiedelt eine Vielzahl permanent und temporär wasserführender Lebensräume (u.a. Bruchwälder, Mooregebiete, Nasswiesen, Auengebiete) aber auch Kiefernforste; Vorkommen östlich des UG nachgewiesen, Durchwanderung des UG ist nicht zu erwarten	ja Vorkommen im Baubereich können aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden, eine Durchwanderung ist ebenfalls nicht zu erwarten. Baubedingte Beeinträchtigungen werden daher ausgeschlossen	nein
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) / bevorzugt sonnenexponierte Stillgewässer mit Flachwasserzonen, Überschwemmungsgebiete und Feldsölle. Keine passenden Habitatbedingungen im UG oder im näheren Umfeld, daher auch keine Durchwanderung zu erwarten.	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Keine Verbreitung laut BfN (2019); vereinzelte Vorkommen in der Mecklenburgischen Seenplatte/ keine Vorkommen im Planungsraum zu erwarten / die Art ist an gewässerreiche Laubmischwälder gebunden, besonnte Kleingewässer und Gräben mit Flachwasserzonen dienen als Laichhabitat	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	Keine Verbreitung laut BfN (2019) / in anthropogen geprägten Habitaten wie bspw. Kiesgruben anzutreffen, Laichgewässer sind schnell erwärmende temporäre vegetationslose oder -arme Stillgewässer, auch Pfützen oder Fahrspuren. Landlebensräume sind trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden, fehlender oder lückiger Gras- und Krautvegetation. Im UG keine Vorkommen zu erwarten.	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Fische: Verbreitung nach BfN (2019), Vorkommen nach LUNG M-V (2024b)			
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	nein keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Störe (<i>Acipenser</i> sp.)	nein keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Insekten			
Käfer sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BfN (2019), LUNG M-V (2024a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BfN (2024) und LUNG M-V (2024b)			
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	nein keine Verbreitung im UG; besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Verbreitung laut BfN (2019) Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper, Vorkommen im Umfeld möglich	potenziell keine Beeinträchtigungen, da keine Gehölze entfernt werden	nein
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	nein keine Verbreitung im UG; Bindung an alte Baumbestände	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	nein keine Verbreitung im UG Moorgewässer mit breitem Verlandungsgürtel; keine Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Libellen sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BfN (2019), LUNG M-V (2024a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BfN (2024) und LUNG M-V (2024b)			

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	nein keine Verbreitung im UG, Vorkommen konzentrieren sich auf Bereich der Elbe, besiedelt vorzugweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	ja potenzielle Verbreitung im UG / mesotrophe Gewässer mittlerer Trophie. Keine Vorkommen im UG zu erwarten	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	ja potenzielle Verbreitung im UG / besiedelt unterschiedliche Stillgewässertypen wie Tümpel, Gräben, Torfstiche. Keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten	potenziell keine Beeinträchtigungen	nein
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	ja potenzielle Verbreitung im UG / besiedelt saure Moorkolke und Torfstiche mit Tauchflorelementen. Keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	nein keine Verbreitung im UG, Vorkommen ausschließlich an der polnischen Grenze/ besiedelt sonnenexponierte und flache Stillgewässer mit einem Mosaik aus Ried- und Röhrichtbeständen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	ja potenzielle Verbreitung im UG / besiedelt vorzugweise Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen nahe Rieden, Hochstaudenfluren und Waldrändern. Keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Falter sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN (2019), LUNG M-V (2024a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2024) und LUNG M-V (2024b)			
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	nein kein Vorkommen im UG, Einzelvorkommen südöstlich Usedom / besiedelt verschiedene Moorlebensräume	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	nein keine Vorkommen im UG / bevorzugt natürliche Überflutungsräume mit Beständen des Fluss-Ampfers	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	nein keine Vorkommen im UG / besiedelt u.a. die Uferstrukturen von Gräben und Fließgewässern mit Weidenröschen-Arten oder Nachtkerze	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Mollusken sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach LUNG M-V (2024a), Vorkommen und Habitatansprüche nach LUNG M-V (2024b)			
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	nein besiedelt klare, stehende Gewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	ja besiedelt saubere Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreichen Ufern. Keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein

3.2 Europäische Vogelarten

3.2.1 Brutvögel

Folgend in Tabelle 3 sind alle im Gebiet kartierten Brutvogelarten aufgelistet und hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch Projektwirkungen eingestuft. Bei den Erfassungen 2024 (BIOTA 2024) wurden insgesamt 35 Arten erfasst, davon wurden zwölf als Brutvögel eingestuft. Die Angaben zur Brutbiologie der Arten wurden SÜDBECK et al. (2005) entnommen.

Tabelle 3: Liste aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 10, Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten)

Legende: VSRL Anh. 1 = Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (VSRL 2009); RL M-V = Rote Liste M.-V. (VÖKLER et al. 2014), RL D = Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020), RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, n.b. = nicht bewertet, k. A. = keine Angabe; Brutplatz: Bo = Bodenbrüter, Fr = Freibrüter, Gb = Gebäudebrüter, H = Höhlenbrüter, Ho = Horstbrüter, Ni = Nischenbrüter

Artname	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	Brutplatz	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	-	-	*	*		keine nur Brutzeitfeststellung
Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	-	-	k.A.	k.A.		keine nur Durchzügler
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	-	*	*		keine nur Brutzeitfeststellung
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	-	*	*	Fr	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	-	-	3	3	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte mögliche Vergrämung durch PVA
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	-	X	3	*	Ho	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	-	*	*		keine nur Durchzügler
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-	-	*	V	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte
Graugammer (<i>Emberiza calandra</i>)	sg	-	V	V	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte
Graugans (<i>Anser anser</i>)	-	-	*	*		keine nur Durchzügler
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	-	-	*	*		keine nur Überflieger
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	*	*	Fr	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten

Artname	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	Brutplatz	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	-	-	*	V	Gb, H, Ni	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	sg	x	V	*	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	-	-	*	*		Nahrungsgast
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	-	*	*		keine nur Brutzeitfeststellung
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	-	*	*		keine nur Brutzeitfeststellung
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	-	-	*	*		keine nur Überflieger
Kranich (<i>Grus grus</i>)	-	x	*	*		keine nur Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	-	*	*	Fr	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	-	-	*	*		keine nur Nahrungsgast
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	-	-	V	V		keine nur Nahrungsgast
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	*	*		keine nur Nahrungsgast
Rotdrossel (<i>Turdus iliacus</i>)	-	-	n.b.	n.b.		keine nur Durchzügler
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	-	*	*	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	-	x	*	V		keine nur Nahrungsgast
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	-	*	*	Bo	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potenzielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	-	x	*	*		keine nur Überflieger
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	*	*		keine nur Nahrungsgast
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	-	-	*	*		keine nur Überflieger
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	3	*		keine nur Nahrungsgast
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	-	*	*		keine nur Nahrungsgast
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	-	-	*	*		keine nur Durchzügler
Wachtel (<i>Cortunix cortunix</i>)	-	-	V	*		keine nur Brutzeitfeststellung

Artname	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	Brutplatz	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	*	*	Fr, Ni	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten

In Bezug auf die festgestellten Brutvögel ergeben sich Artengilden, bestehend aus Vogelarten, welche durch ihre ökologische Lebensweise die gleichen anzunehmenden Beeinträchtigungen erfahren können. Diese werden daher zusammengefasst betrachtet (Tabelle 4). Aufgrund ihres Schutz- oder Gefährdungstatus werden die Arten Feldlerche, Grauammer und Heidelerche einzeln betrachtet.

Tabelle 4: Zusammenfassung der in gleichem Maße betroffenen Einzelarten der Brutvögel in Artengilden, fett: geschützte oder gefährdete Arten.

Artengilde	Arten
Bodenbrüter	Feldlerche , Goldammer, Grauammer , Heidelerche , Schwarzkehlchen
Freibrüter bzw. Gehölzgebundene Bodenbrüter	Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Nischen-, Höhlenbrüter	Haussperling
Horstbrüter	Fischadler

3.2.2 Zug- und Rastvögel

Für Zugvögel ist durch Errichtung und Betrieb von PVA keine Beeinträchtigung zu erwarten. Es befinden sich keine ausgewiesenen Schlafplätze oder Rastgebiete in unmittelbarer Nähe. Als von Wald umgebener Ackerstandort ist das Potenzial als Rastgebiet sehr niedrig, sodass eine Beeinträchtigung von Zug- und Rastvögeln ausgeschlossen werden kann.

4 Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Grundlage für die Auswahl der zu prüfenden Arten ist die vorangegangene Relevanzprüfung in Bezug auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen werden in Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine einzelartbezogene Betrachtung.

Diese Gilden sind:

- Fledermäuse
- Käfer
- Reptilien
- Amphibien
- Vögel

4.1.1 Fledermäuse

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

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die land- oder forstwirtschaftliche Vorbelastung um das Vorhabengebiet erhöht sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Fledermäuse im Gebiet nicht. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) zu erwarten.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Fledermäuse sind in der Lage, ihre Flugrouten/Jagdgebiete entsprechend anzupassen, sodass die PVA umflogen werden. Ein Kollisionsrisiko mit der Anlage oder Anlageteilen besteht nicht.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung/Verletzung) zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Abstände zu relevanten Fledermausstrukturen (Wald) sind gegeben. Weiterhin ist durch die landwirtschaftliche Vorbelastung mit einer Anpassung der Tiere an anthropogene Aktivitäten zu rechnen. Die Beleuchtung Fledermausrelevanter Strukturen im Umfeld soll zusätzlich durch die Maßnahme „Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase“ [AFB-V1] vermieden werden. Insgesamt sind damit keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung) zu erwarten.
Anlagebedingt	Ackerflächen sind für Fledermäuse generell von geringer Bedeutung. Sicherheitsabstände zu potenziellen Fledermausstrukturen werden eingehalten (Gräben, Bäume). Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung) zu erwarten.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Baubedingt	Abstände zu potenziellen Quartierstrukturen werden eingehalten. Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 können demnach ausgeschlossen werden.
Anlagebedingt	Abstände zu potenziellen Quartierstrukturen werden eingehalten. Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 können demnach ausgeschlossen werden.
Betriebsbedingt	Abstände zu potenziellen Quartierstrukturen werden eingehalten. Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 können demnach ausgeschlossen werden.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der VS-RL

4.2.1 Feldlerche

Bestandsdarstellung	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Feldlerche wurde 2024 mit 26 Revieren im UG nachgewiesen, dies entspricht einer Revierdichte von ca. 14,7 Revieren/10 ha.	
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i> Die lokale Population wird auf die Offenlandflächen in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine genauere Abgrenzung in ausgeräumten Agrarlandschaften schwierig und meist nicht zielführend.	
<i>Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen):</i> Die festgestellte Revierdichte ist sehr hoch (BFN 2022), dies spricht für eine hohe Habitateignung, obwohl die angrenzenden Waldbereiche und die intensive Nutzung negative Einflussfaktoren darstellen. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich, da keine genaue Abgrenzung der Population möglich ist.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung (Vögel)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Untersuchungen zum Meidungsverhalten der Feldlerche gegenüber PVA kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. So zeigt eine Studie aus Bayern ein Meidungsverhalten gegenüber PVA (SCHWAIGER & BURBACH 2022), während in einer Studie aus Großbritannien keine Unterschiede in den Revierdichten zwischen Solarfeldern und Kontrollflächen festgestellt werden konnten (MONTAG et al. 2016). Da eine Habitatdegradierung und die damit einhergehende Störung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Maßnahme [CEF1] Schaffung von Ausgleichflächen für die Feldlerche durchzuführen.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten, insbesondere der Zuwegung, im Brutzeitraum können Fortpflanzungsstätten der vorkommenden Brutvögel zerstört werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 vermieden. Bei Verzögerung der Bauarbeiten ist eine [öBB] ökologische Baubegleitung durchzuführen.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich, vor allem da Feldlerchen PVA generell eher meiden. Es sind daher keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erwarten.

4.2.2 Graumammer

Bestandsdarstellung	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Graumammer wurde 2024 mit drei Revieren im UG nachgewiesen.	
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i> Die lokale Population wird auf die Offenlandflächen in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine genauere Abgrenzung in ausgeräumten Agrarlandschaften schwierig und meist nicht zielführend.	
<i>Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen):</i> Nicht möglich, da keine genaue Abgrenzung der Population möglich ist. Intensiv genutzte Ackerstandorte besitzen eine eingeschränkte Habitateignung, der geringe Bestand von einem Revier spiegelt dies wider. Die angrenzenden Grünlandflächen bieten bessere Habitatbedingungen, sodass von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung (Vögel)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Graumauern scheinen Solarparks nicht zu meiden und nutzen die Module und Zäune als Singwarten (ZAPLATA & STÖFER 2022). Eine anlagenbedingte Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist daher auszuschließen.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten, insbesondere der Zuwegung, im Brutzeitraum können Fortpflanzungsstätten der vorkommenden Brutvögel zerstört werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden. Bei Verzögerung der Bauarbeiten ist eine [öBB] ökologische Baubegleitung durchzuführen.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich. Es ist kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erwarten.

4.2.3 Heidelerche

Bestandsdarstellung

Vorkommen im Untersuchungsraum: nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Heidelerche wurde 2024 mit einem Revier im UG nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population:

Die lokale Population wird auf die Offenlandflächen in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine genauere Abgrenzung in ausgeräumten Agrarlandschaften schwierig und meist nicht zielführend.

Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen):

Nicht möglich, da keine genaue Abgrenzung der Population möglich ist. Intensiv genutzte Ackerstandorte besitzen eine eingeschränkte Habitateignung, der geringe Bestand von einem Revier spiegelt dies wider. Die angrenzenden Grünlandflächen bieten bessere Habitatbedingungen, sodass von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

[öBB] ökologische Baubegleitung

[AFB-V2] Bauzeitenregelung (Vögel)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an

Ja Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

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

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja Nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ja Nein

Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Ja Nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Ja Nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Heidelerchen wurden als Brutvogel in PVA nachgewiesen (ZAPLATA & STÖFER 2022). Eine anlagenbedingte Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist daher insbesondere unter Berücksichtigung der kleinen Population auszuschließen.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten, insbesondere der Zuwegung, im Brutzeitraum können Fortpflanzungsstätten der vorkommenden Brutvögel zerstört werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden. Bei Verzögerung der Bauarbeiten ist eine [öBB] ökologische Baubegleitung durchzuführen.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich. Es ist kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erwarten.

4.2.4 Bodenbrüter

Brutvogelarten
Goldammer, Schwarzkehlchen
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Das Schwarzkehlchen wurde mit einem, die Goldammer mit zwei Revieren im Untersuchungsraum festgestellt.
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokale Population wird auf die Offenlandflächen in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine genauere Abgrenzung in ausgeräumten Agrarlandschaften schwierig und meist nicht zielführend.
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen): Nicht möglich, da keine genaue Abgrenzung der Population möglich ist. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung handelt es sich nicht um ein Optimalhabitat, im Umfeld befinden sich aber extensiver bewirtschaftete Flächen, die eine höhere Habitatsignung besitzen.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [öBB] ökologische Baubegleitung [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Vögel)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Die Reviermittelpunkte der beiden Arten wurden außerhalb des für die Bebauung vorgesehenen Bereichs festgestellt. Damit ist das Bruthabitat der Arten nicht direkt betroffen. Für beide Arten sind Bruten im Modulbereich bekannt (ZAPLATA & STÖFER 2022), eine anlagenbedingte Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird somit ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten, insbesondere der Zuwegung, im Brutzeitraum können Fortpflanzungsstätten der vorkommenden Brutvögel zerstört werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden. Bei Verzögerung der Bauarbeiten ist eine [öBB] ökologische Baubegleitung durchzuführen.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich. Es ist kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erwarten.

4.2.5 Freibrüter bzw. gehölzgebundene Bodenbrüter

Brutvogelarten
Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Buchfink kam 2024 mit 4 Brutrevieren im Untersuchungsraum vor, die anderen Arten mit je einem.
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokale Population wird auf die Wälder und Gehölze in der Umgebung beschränkt. Eine genauere Abgrenzung der Population ist nicht möglich und nicht zielführend.
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigung): Nicht möglich, da keine genaue Abgrenzung der Population möglich ist.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [öBB] ökologische Baubegleitung
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Reviermittelpunkte befinden sich nicht im Bereich der PVA, mit Ausnahme eines Buchfink-Reviers. Dieses liegt in einem Feldgehölz, welches im Rahmen des Vorhabens entfernt werden soll. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich in der nahen Umgebung ausreichende Ausweichmöglichkeiten befinden, sodass es nicht zu einer Störung der lokalen Population gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommt.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch die Entfernung des Feldgehölzes sind Brutstätten der Artengruppe betroffen. Fällungen sind zwischen Anfang November und Ende Februar, also außerhalb der Brutzeit, durchzuführen. Dadurch tritt der Schädigungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht ein.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.

4.2.6 Nischen- und Höhlenbrüter (Haussperling)

Bestandsdarstellung	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Haussperling wurde als einziger Nischen- und Höhlenbrüter 2024 mit einem Revier im UG nachgewiesen.	
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i> Die lokale Population wird auf die Siedlungsflächen im Umland begrenzt. Eine genaue Abgrenzung der Population ist bei dieser Art schwierig.	
<i>Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen):</i> Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „gut“ bewertet.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
[öBB]	ökologische Baubegleitung
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung (Vögel)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, das Brutrevier des Haussperling befindet sich nicht im direkten Eingriffsbereich. Daher ist auszuschließen, dass es zu einer Störung der lokalen Population gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommt.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Nistplätze der Nischen- und Höhlenbrüter liegen nicht im direkten Eingriffsbereich. Dadurch tritt der Schädigungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht ein.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die PVA ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.

4.2.7 Horstbrüter (Fischadler)

Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Fischadler wurde mit einem besetzten Horst im UG nachgewiesen.		
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokale Population wird auf das ansässige Brutpaar begrenzt.		
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen): Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „gut“ bewertet. Bereits bestehende Beeinträchtigungen umfassen vor allem Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung.		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Vögel)		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten		
Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1.
Anlagebedingt	Es ist nicht von einem Anflugrisiko an die PVA auszugehen: einmalig wurde eine mutmaßliche Irritation und darauffolgende Änderung der Flugbahn für den Fischadler beobachtet (NEULING 2009). Dies wird häufig als Verwechslung mit einer Wasserfläche interpretiert; dieser Wirkpfad wird aber durch das BfN (2025) als in der Regel vernachlässigbar eingestuft. Ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Kollisionen mit Fahrzeugen während Wartungsarbeiten sind sehr unwahrscheinlich. Es sind keine Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen, optische Störreize und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Dies könnte zur Aufgabe des Brutplatzes und damit zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen (BfN 2024). Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden.
Anlagebedingt	Mögliche Störwirkungen entstehen durch Reflektionen und Spiegelungen, die Störwirkung von PVA auf Fischadler ist allerdings kaum untersucht. Strukturbedingte Störwirkungen bezieht das BfN (2025) vor allem auf hohe Anlagen wie Windenergieanlagen, Freileitungen, Brücken oder Gebäude. Insgesamt wird daher eine signifikante Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Durch den Betrieb der PVA entsteht keine Störwirkung, ausgehende Störungen während stattfindender Wartungsarbeiten sind selten und von geringer Intensität und Relevanz, welche nicht das Störpotenzial durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung übersteigt. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge haben, können ausgeschlossen werden.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingt	Durch den Bau besteht kein Risiko der Zerstörung der Fortpflanzungsstätte, da diese außerhalb des Baubereichs liegt. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätte durch die PVA ist ausgeschlossen, zudem gibt es gem. § 23 Abs. 4 NatSchAG MV keine Horstschutzzone für den Fischadler. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätte durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist ausgeschlossen. Verbotstatstände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 treten damit nicht ein.

5 Maßnahmen

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

Tabelle 5 gibt eine Übersicht über alle vorgeschlagenen Maßnahmen zur Umsetzung der umweltrechtlichen Belange im Rahmen der Errichtung der PVA Roggentin.

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

	Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe
Generelle Maßnahmen	[öBB]	Ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination	Alle hier gelisteten Artengruppen
FFH-RL Anhang IV und Europäische Vogel	[AFB-V1]	Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen	Fledermäuse
	[AFB-V2]	Bauzeitenregelung	Vögel
	[CEF1]	Schaffung von Ausgleichsflächen für die Feldlerche	

5.1 Generelle Maßnahmen

Die generellen Maßnahmen umfassen alle relevanten Artengruppen und sind den weiter unten genannten Vermeidungsmaßnahmen übergeordnet. Für die Errichtung der PVA Mirow ist als generelle Maßnahme die **[öBB] ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination** aufgeführt. Diese besitzt eine übergeordnete Rolle und dient der Koordination und Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

5.1.1 [öBB] Ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	öBB Ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Im gesamten Vorhabengebiet sowie angrenzenden Gehölzbeständen und sonstigen Lebensräumen besteht die Gefahr, dass Artengruppen durch Bauarbeiten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden.
Umfang und Lage	Gesamter Baubereich sowie angrenzende Gehölzbestände und Bereiche des Offenlandes
Beschreibung	<p>Durch die Errichtung der geplanten PVA können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die ökologische Baubegleitung ist ein geeignetes Mittel, um ökologische Belange vor und während der Bauausführung zu berücksichtigen und die Umsetzung spezieller Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu koordinieren und zu kontrollieren. Es wird dringend geraten, <u>eine</u> verantwortliche Person festzulegen, die für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer eventuellen Erfolgskontrolle verantwortlich ist.</p> <p>Da die Fortpflanzungszeiten von betroffenen Tierarten deutlich durch die jeweilige Witterung beeinflusst werden, können Beginn und Ende der Entwicklungsphasen in unterschiedlichen Jahren stark variieren. Daher agiert die [öBB] ergänzend zur Bauzeitenregelung [AFB-V2] und ist ein adäquates Instrument, um Beeinträchtigungen abzuwenden.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Durch die Bauarbeiten können Habitate und Lebensformen unterschiedlicher Artengruppen geschädigt oder gestört werden. Unter Anwendung der Maßnahme sinkt dieses Risiko unter die Signifikanzschwelle.
Eigentümer	<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

5.2 Vermeidung

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

5.2.1 [AFB-V1] Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V1 Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Bauemissionen wie Flutlicht zur Baustellenausleuchtung können zur Beeinträchtigung empfindlicher Arten oder gar zur Aufgabe von nahegelegenen Wochenstuben führen.
Umfang und Lage	Zuwegungen und Vorhabenbereich
Beschreibung	Für die Errichtung des Solarparks und den fortlaufenden Betrieb der Anlagen sollen keine Flutlichtanlagen installiert werden. Baustellenbeleuchtung darf nur punktuell in Richtung Boden erfolgen, sodass keine Lichtemissionen in Richtung der Waldränder, Baumgruppen oder in den Himmel erfolgen.
Begründung/ Zielsetzung	Es entsteht durch den Bau der PVA eine mögliche Störung für potenziell ansässige Fledermäuse und damit ein Verstoß gegen § 44 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG. Dieser Verstoß wird durch die Umsetzung der Maßnahme vermieden.
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

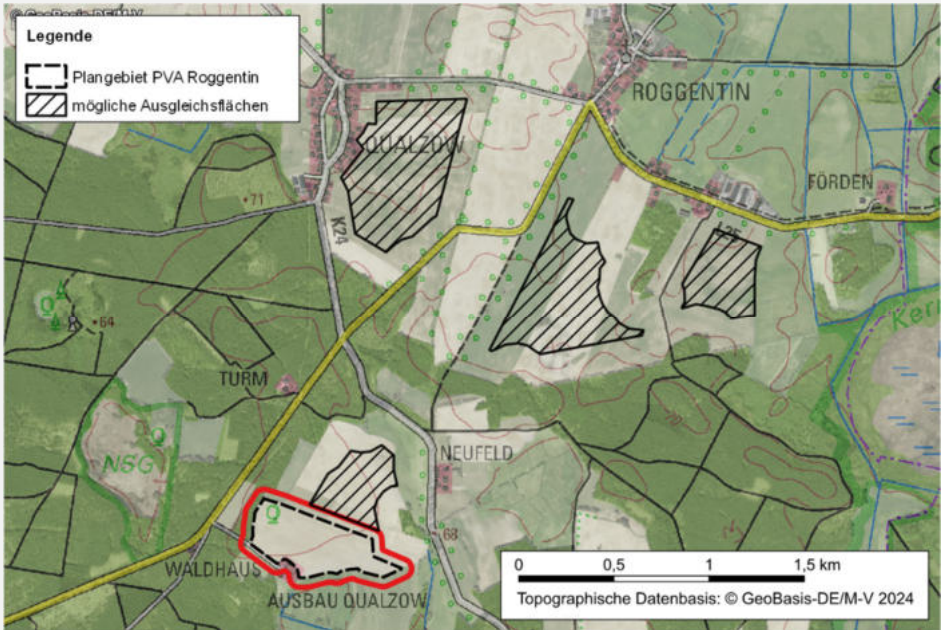
5.2.2 [AFB-V2] Bauzeitenregelung Avifauna

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V2 Bauzeitenregelung Avifauna
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Bauemissionen wie Lärm, Erschütterungen, optische Reize (z.B. durch Baufahrzeuge und Personen), können Vögel in ihrem Fortpflanzungsverhalten erheblich stören. In besonderem Maße betroffen sind die vorkommenden bodenbrütenden Arten sowie der Fischadler. Für die Bodenbrüter besteht die Gefahr der Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, für den Fischadler die Gefahr einer Störung, welche zur Aufgabe des Brutplatzes führen kann.
Umfang und Lage	Gesamter Baubereich
Beschreibung	<p>Zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen der Avifauna, ist eine Bauzeitenregelung umzusetzen.</p> <p>Die Bauarbeiten zur Realisierung der Planung müssen auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit vom 15.08. – 28.02. beschränkt werden. Aufgrund der Störungsanfälligkeit des Fischadlers ist eine Verlängerung dieser Bauzeit maximal bis zum 15.03. möglich. In diesem Fall müssen die Bauarbeiten kontinuierlich fortgesetzt werden, um durch die Scheuchwirkung die Ansiedlung von bodenbrütenden Vögeln in der Bauzone zu verhindern. Eine Fortsetzung der Arbeiten über den 15.03. hinaus könnte zu einer Aufgabe des Brutplatzes des Fischadlers und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Sie ist daher nicht zulässig.</p> <p>Voraussetzung für den Beginn der Bauarbeiten ist eine Negativkontrolle des Fischadlerhorstes auf Jungtiere im Nest. Solange diese noch nicht ausgeflogen sind, ist der Beginn der Bauarbeiten zu verschieben.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände der Schädigung (Bodenbrüter, § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und der Störung (Fischadler, § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Neben den Vermeidungsmaßnahmen sind auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) zur Sicherung der ökologischen Funktionalität umzusetzen. Diese müssen in einem unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Lebensraum stehen und vor Eintreten des Eingriffes wirksam werden, um die Kontinuität zu gewährleisten.

5.3.1 [CEF-1] Schaffung von Ausgleichsflächen für die Feldlerche

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	CEF-1 Schaffung von Ausgleichsflächen für die Feldlerche
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Dauerhafte Vergrämung durch Vertikalstrukturen (PVA), Verlust von Brutplätzen durch Habitatverschattung (Solarmodule)
Umfang und Lage	Im nahen Umfeld sind pro Brutrevier der Feldlerche mindestens ein Hektar Ausgleichsfläche zu schaffen (artspezifischer Ausgleichsbedarf in Anlehnung an LANUV 2019).
Beschreibung	<p>Für die nachgewiesenen 26 Brutreviere BIOTA (2024) können demnach 26 ha Extensivgrünland auf benachbarten Flächen angelegt werden, die Restriktionen dafür ergeben sich anhand der „Richtlinie extensive und naturschutzgerechte Dauergrünlandbewirtschaftung“ (MKLLU 2023).</p> <p>Die Flächen sollen möglichst zusammenhängend im offenen Gelände mit wenigen Gehölz- und Vertikalstrukturen liegen. Der Mindestabstand zu Einzelbäumen beträgt 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen 120 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen 160 m. Die untenstehende Abbildung zeigt infrage kommende Flächen für die Maßnahme. Bei streifenförmiger Anlage beträgt die Breite der Streifen >6 m, idealerweise >10 m (LANUV 2009).</p> <p>Möglich sind auch andere Maßnahmen, wie beispielsweise die Anlage von Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache oder erweiterter Saatreihenabstand.</p>
	
Begründung/ Zielsetzung	Eintritt der Verbotstatbestände verhindern
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn

	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

6 Zusammenfassung

Die Firma Assetseeds Germany GmbH beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Roggentin im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern. Geplant ist die Errichtung von 26.184 Modulen mit einer Nennleistung von 18.328,8 kWp und einem lichten Reihenabstand von 4 m. Zur Analyse der artenschutzrechtlichen Konflikte wurde die Institut biota GmbH mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt. Dieser soll das Vorhaben auf Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG prüfen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung können Beeinträchtigungen für Vögel und Fledermäuse entstehen. Durch die Formulierung und Durchführung von Maßnahmen werden Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 für die behandelten Arten ausgeschlossen.

Übergeordnet wird eine ökologische Baubegleitung und naturschutzfachliche Koordination **[öBB]** empfohlen, die sicherstellt, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Für den Schutz von möglichen Fledermausquartieren im direkten Umfeld der Baustelle ist auf die Verminderung von Lichtemissionen während der Aktivitätsphase von Fledermäusen **[AFB-V1]** zu achten. Für den Schutz der ansässigen Bodenbrüter sowie den unmittelbar am Baubereich brütenden Fischadler ist eine Bauzeitenregelung **[AFB-V2]** einzuhalten.

Für 26 betroffene Brutpaare der Feldlerche sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Ausgleichsflächen für die Feldlerche in der nahen Umgebung zu schaffen **[CEF-1]**.

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung und Bewertung des Vorhabens ist zusammenfassend festgestellt worden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Eine Ausnahmeregelung ist nicht notwendig.

7 Quellenverzeichnis

- BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BFN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – BFN – Bundesamt für Naturschutz. Aus dem nationalen FFH-Bericht 2019. <https://www.BFN.de/ffh-bericht-2019f>, Download am: 30.09.2024.
- BFN (2022): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 10.02.2022) – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie – BfN – Bundesamt für Naturschutz. https://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf, Download am 01.10.2024.
- BFN (2024): Internethandbuch zu den Arten der FFH. – Bundesamt für Naturschutz. <https://ffh-anhang4.BFN.de/>. Abgerufen am: 30.09.2024.
- BFN (2025): Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Fischadler. <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,3,0>, Abgerufen am: 04.02.2025
- BIOTA (2024): PV-Freiflächenanlage Mirow – Kartierbericht Avifauna. Im Auftrag der Assetseed Germany GmbH, 9 S.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Gesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362 m.W.v. 29.07.2022) geändert worden ist.
- DBBW (2024): Wolfsterritorien in Deutschland 2020/2021. – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, URL: <https://www.dbb-wolf.de>, Abruf am: 30.09.2024.
- DGHT (2024): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde. URL: <https://feldherpetologie.de>, Abruf am 30.09.2024.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere, Amtsblatt Nr. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7-50.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Froelich & Sporbeck – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- LANUV (2019): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen/ Feldlerche (*Alauda arvensis*).
- LUNG M-V (2024a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>, Download am: 30.09.2024.
- LUNG M-V (2024b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Download am: 30.09.2024.
- MKLLU M-V (2023): Richtlinie extensive und naturschutzgerechte Dauergrünlandbewirtschaftung, Entwurf vom 27.09.2023. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- MONTAG, H.; PARKER, G. & CLARKSON, T. (2016): The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity; A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.

- NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg- Vorpommern – NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V s.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.07.2020 (GVOBl. M-V S. 221).
- NEULING, E. (2009): Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“. Bachelorarbeit. Fachhochschule Eberswalde. Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz. 135 S.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHWAIGER & BURBACH (2022): Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022 - Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), 53 S. mit Anhang, Augsburg.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung, ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).
- ZAPLATA, M. & STÖFER, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. Stand: 18.03.2022. NABU (Hrsg.).
https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/220318_solarparkvogelstudie_offenland.pdf, Download am 01.10.2024.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen	9
Tabelle 2:	Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet.....	11
Tabelle 3:	Liste aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 10, Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten)	20
Tabelle 4:	Zusammenfassung der in gleichem Maße betroffenen Einzelarten der Brutvögel in Artengilden, fett: geschützte oder gefährdete Arten.	22
Tabelle 5:	Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Artengruppen .	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets PVA Roggentin	8
Abbildung 2:	Vorplanung PVA Roggentin.....	9