

Gemeinde Lindendorf

Amt Seelow-Land
LK Märkisch-Oderland
Brandenburg

Projekt „PVA Libbenichen“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Auftrag von:



Enerparc AG
Kirchenpauerstr. 26
20457 Hamburg

Auftragnehmer:

OEKOPLAN Halle
Forsterstr. 41
06112 Halle

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Jörg Hauke

Erstellt am:

03.02.2026



Inhaltsverzeichnis

0	Abkürzungen.....	2
1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen und Methodik	4
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	4
2.2	Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmevoraussetzungen	5
2.3	Methodik	6
2.4	Datengrundlagen.....	8
2.5	Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes	8
3	Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten	13
3.1	Säugetiere (Mammalia)	14
3.2	Brut- und Gastvögel (Aves)	15
3.3	Amphibien (Amphibia)	22
3.4	Reptilien (Reptilia)	22
3.5	Fische/ Rundmäuler (Cyclostomara/ Osteichthyes)	24
3.6	Libellen (Odonata).....	24
3.7	Käfer (Coleoptera).....	24
3.8	Schmetterlinge (Lepidoptera)	24
3.9	Spinnentiere (Arachnoidea), Krebstiere (Crustacea), Weichtiere (Mollusca)	24
3.10	Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (Pteridophyta et Spermatophyta, Lichenes, Bryophyta)	24
4	Prüfung der Betroffenheit	27
4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	27
4.2	art(gruppen)spezifische Betroffenheit.....	28
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	30
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	30
5.2	CEF-Maßnahmen.....	31
5.3	FCS-Maßnahmen.....	31
6	Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	32
6.1	Vögel (Aves)	32
7	Fazit	52
7.1	Ausnahmeprüfung.....	52
7.2	Zusammenfassung.....	52
8	Quellenverzeichnis	53
9	Anhang.....	57

0 Abkürzungen

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

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemarkung Libbenichen, Gemeinde Lindendorf, Landkreis Märkisch-Oderland sind auf 5 räumlich voneinander getrennten Planarealen Freiflächen-Solaranlagen inklusive entsprechender Batteriespeicher geplant. Der gesamte Planungsraum umfasst etwa 43,5 ha.

Vorliegend wird der Artenschutz bezüglich dieses Bauprojekts abgehandelt.

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

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

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben

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

Bundesrechtliche Vorgaben (BNatSchG)

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

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

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

- betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Lebensrisikos der geschützten Arten

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

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

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

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) weist jedoch in einem Urteil vom März 2021 (Urt. v. 4.3. 2021 – C-473/19) darauf hin, dass die Formulierung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht dem geltenden Europarecht entspricht. „Da unter dem Erhaltungszustand die Gesamtheit der Einflüsse zu verstehen ist, die sich langfristig auf die Verbreitung und Größe der Population der betreffenden Arten auswirken, ist populationsbezogenen Relativierungen des Verbots eine Absage erteilt.“¹ Eine erhebliche Störung kann demnach auch ausgelöst werden, wenn einzelne Individuen durch die Umsetzung einer geplanten Maßnahme während ihrer empfindlichen Jahresphasen erheblich gestört werden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

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

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

2.2 Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmevoraussetzungen

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

Hierdurch werden jedoch die fachliche und somit rechtssichere Realisierung der Maßnahmen sowie ihre Bestätigung durch die zuständigen Behörden vorausgesetzt.

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

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

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (eingeschlossen solche sozialer oder wirtschaftlicher Art, die für die Umsetzung der Planung sprechen), falls nicht in § 45 Abs. 7 Nummern 1 bis 4 BNatSchG aufgeführte Gründe, wie Schadensabwehr, Forschung und Lehre, menschliche Gesundheit und Sicherheit oder Naturschutz für das Vorhaben den Ausschlag geben,

¹ GELLERMANN & SCHUMACHER 2021

- kompensatorische Maßnahmen (CEF = continuous ecological functionality bzw. FCS = favourable conservation status) damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert
- Alternativenprüfung

2.3 Methodik

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden Artenschutzberichtes erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden für Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern sowie am gleichfalls dort zitierten Prüfschema.²

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

Die Gesamtheit der zu prüfenden Artenliste setzt sich zusammen aus:

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

1) Relevanzprüfung

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

Alle anderen müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden.³

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

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß der landesweiten Verbreitungskarten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen

² FROELICH & SPORBECK 2010

³ FROELICH & SPORBECK 2010

von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).

- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für die Erstellung des Berichts sind die Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg⁴.

Für Arten, welche als "besonders geschützt" kategorisiert sind, gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Deren naturschutzfachliche Bewertung erfolgt als Teil des Naturhaushaltes innerhalb der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und sind somit nicht unmittelbar Gegenstand des AFB (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste, welche außerhalb des im AFB zu behandelnden Spektrums erfasst sind, ergeben, erfahren diese im Einzelfall jedoch eine vertiefende Betrachtung. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 32 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchG) geschützten Biotopen der Fall. Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht im AFB abzuhandeln. Diese Arten unterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

2) Bestandsaufnahme

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

3) Prüfung der Betroffenheit

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

4) Konfliktanalyse

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

⁴ MIL 2022

2.4 Datengrundlagen

- Erfassungen zwischen Januar 2024 und Dezember 2025: Brut- und Rastvögel, Säugetiere, Reptilien, Amphibien.
- Liste vom im Land Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (LUA RW 7 03/2008)
- Verbreitungskarten aus dem Internethandbuch zu Arten des Anhang IV der FFH -RL (www.ffh-anhang4.bfn.de)
- Daten Herpetofauna der AGENA e.V. (www.herpetopia.de)
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- Daten des Landesamtes für Umweltschutz LfU Brandenburg (Biotoptypen, FFH-Arten) incl. Managementpläne FFH/SPA. Letzter Abruf am 03.12.2024.

2.5 Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes

Naturräumlich befindet sich das kontinental geprägte Projektareal innerhalb der Ostbrandenburgischen Platte und ist durch die östlich angrenzenden Mallnower Oderhänge vom Odertal getrennt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR) ist abhängig vom Vorhaben und von der naturräumlichen Ausstattung des Umlandes. Hierbei sind auch die artspezifischen Wirkräume bzgl. des Vorhabens sowie auch der potenziell betroffenen Arten zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Art der geplanten Baumaßnahmen in Verbindung mit einer erforderlichen Erfassung sensibler Arten wird hierfür ein maximaler Umkreis von 100 m (Ausnahme: bei Feststellung von Störchen, Adlern bzw. einigen Koloniebrütern wird der Suchradius auf 1.000 m erweitert) festgelegt.

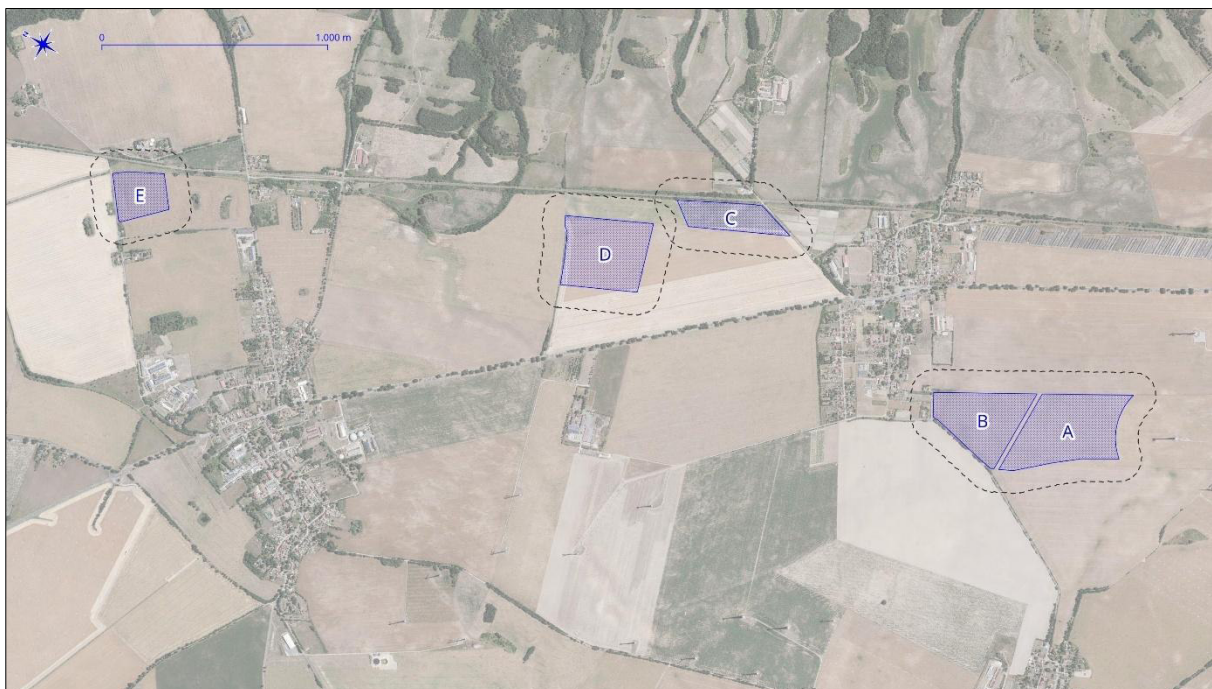


Abb. 1: Untersuchungsräume (Schwarz gestrichelt), Planungsräume A - E (Blau); Kartenbasis (Bild): © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

Der Vorhabenbereich umfasst 5, zwischen 25 und 1.700 m räumlich voneinander getrennte Planareale auf ausschließlich agrarisch bewirtschafteter Fläche.

Die durch einen Wildkorridor getrennten südlichen **Planareale A & B** (13 & 9 ha) sind Teilbereich eines 2025 mit Raps bestellten Ackerschlags. Lediglich im Norden grenzt Planareal B an die Ortslage Libbenichen, ansonsten sind die beiden Areale von weiteren Ackerschlägen (2025 Weizen und Gerste) umgeben. Westlich von PA B verläuft auf einer Länge von etwa 350 m und von einigen Gehölzen gesäumt, die Verbindungsstraße Libbenichen – Alt Mahlisch. Südlich ist das Gelände von einigen WKA charakterisiert.

Etwa 940 m nördlich befindet sich das **5,1 ha** große **Planareal C**. Im Sommer 2025 mit Lupine bestellt, grenzt es westlich an die erwähnte Bahnstrecke, dazwischen ein lückig von Gehölzen bestandener Böschungswall. Südöstlich verläuft die nachrangige Frankfurter Straße zum Bauerngut Templin.

Planareal D, ca. 140 m nordwestlich, bestehend aus einer ca. **11 ha** umfassende Ackerfläche, trug 2025 als Feldfrucht Wintergerste. Dieses Areal ist allseits von weiterem Intensivacker umgeben, lediglich im Norden von einem unbefestigten Weg und einer etwa 8 Jahre alte Heckenpflanzung unterbrochen. Die südliche Grenze durchläuft einen wasserlosen Soll.

Das 1.700 m entfernte, nordöstlich von Dolgelin gelegene **Planareal E (PA)** umfasst ca. **4,1 ha** und war 2025 mit Winterweizen bestellt. Nordwestlich, südöstlich und südwestlich grenzen weitere Ackerflächen an den Planungsraum. In Richtung Nordosten befindet sich eine Ruderalfläche sowie im weiteren Verlauf die hier eingleisige Bahnstrecke Frankfurt – Seelow. An der nordwestlichen Grenze verläuft ein unbefestigter Weg, welcher teils von Gehölzen gesäumt ist. Weiterhin befinden sich hier 2, ebenfalls gehölzgesäumte, ehemalige Löschwasserteiche.



Abb. 2: Grenzen der Planareale A & B, geschätzt, Blick nach Südwesten (Befliegung 01.10.2024).



Abb. 3: Grenzen des Planareals C, Blickrichtung Nordwest (Befliegung 27.08.2025).



Abb. 4: Grenzen des südlichen Planareals B, Blick nach Südwesten (Befliegung 27.08.2025).



Abb. 5: Grenzen des Planareals E, Blick nach Südwesten (Befliegung 01.05.2025).

Schutzgebiete

Folgende Beschreibungen der im Umkreis von 10 km befindlichen Schutzgebieten des Natura 2000 Konzepts basieren auf den Standarddatenbögen des Landesamtes für Umweltschutz LfU Brandenburg.

FFH – Gebiet DE 3452-302 „Wilder Berg bei Seelow“ – ca. 900 m nördlich (82 ha)

Komplex aus kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen, thermophilen Staudenfluren, Trockengebüschen und -wäldern, Ulmen-Hangwäldern und Erlen-Eschenwäldern mit Quellbereichen am Steilabfall der Lebuser Platte zum Odertal. Schutzzielarten: zahlreiche Pflanzenarten.

FFH – Gebiet DE 3552-304 „Langer Grund-Kohlberg“ – ab ca. 100 m nordwestlich (142 ha)

Komplex aus kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen, thermophilen Säumen, Laubgebüschen und Trockenwäldern mit typischen Vegetationseinheiten und bemerkenswerten Vorkommen hochgradig gefährdeter Pflanzenarten. Schutzzielarten: zahlreiche Pflanzenarten.

FFH – Gebiet DE 3552-306 „Oderhänge Mallnow“ – ca. 1,1 km westlich (305 ha)

Markanter Steilabfall zum Odertal mit kontinentalen Trockenrasen (*Stipetum capillatae*, *Adonido-Brachypodietum*, *Koelerion*). Schutzzielarten: Fischotter, Großer Feuerfalter, zahlreiche Pflanzenarten der Trockenrasen.

FFH - Gebiet DE 3552-301 „Treplin-Alt Zeschdorfer Fließtal“ – ca. 5 km südlich (126 ha)

Tief eingeschnittenes Fließtal mit Still- und Fließgewässer, Verlandungsmoor, Laubmischwäldern. Schutzzielarten: Biber, Fischotter, Zierliche Tellerschnecke, Schmale und Bauchige Windelschnecke, Rotbauchunke.

FFH - Gebiet DE 3552-303 „Lietzen/Döbberin“ – ab etwa 3,8 km westlich (394 ha)

Intensiv genutzte Agrarlandschaft mit zahlreichen Kleinseen, Feldsöllen und kleineren Feuchtgebieten als einer der aktuellen Vorkommensschwerpunkte der Rotbauchunke auf der Lebuser Platte. Schutzzielarten: Bekassine, Rotbauchunke, Kammmolch, Wechselkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Zauneidechse, verschiedene, Fischarten.

FFH - Gebiet DE 3551-302 „Lietzener Mühlental“ – ca. 6,8 km südwestlich (132 ha)

In Grundmoräne tief eingeschnittene Schmelzwasserrinne mit Fließgewässer einem See und einem Teich. Die Talhänge tragen Trockenrasen und Frischwiesen. Schutzzielarten: Biber, Fischotter Rotbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Zauneidechse, verschiedene Fischarten.

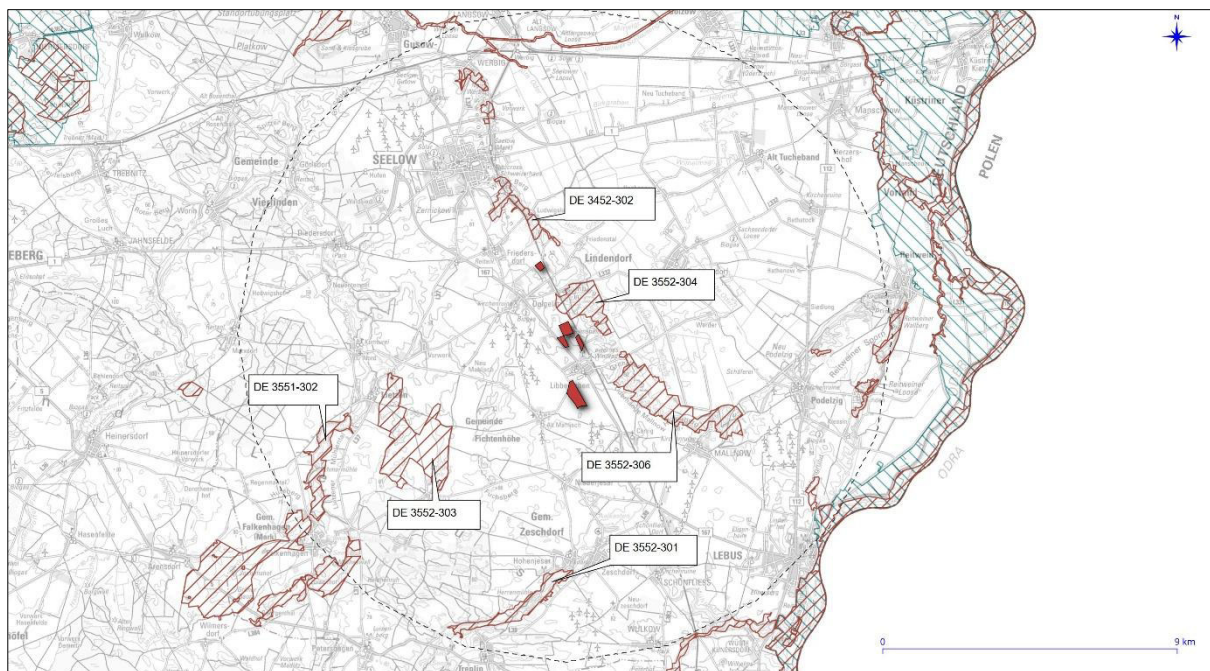


Abb. 6: Lage der Planungsräume (Mitte – rot) zu nächstliegenden Natura 2000 Schutzgebieten im Umkreis von 10 km; Kartenbasis: © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

SPA-Gebiete liegen außerhalb des 10 km-Umkreises und sind angesichts der Habitatkulisse der Planareale irrelevant bezüglich räumlicher Wechselwirkungen der Zielarten.

Eine ggf. erforderliche Berücksichtigung der aufgeführten FFH-Gebiete erfolgt innerhalb der entsprechenden Kapitel weiter unten.

3 Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten

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

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

Im Folgenden bedeuten:

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

3.1 Säugetiere (Mammalia)

Von den Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL kommen neben weiteren, potenziell im Gebiet auftretenden Arten (Wolf, Fischotter, Biber) im Untersuchungsraum verschiedene Fledermausarten in Frage.

Der Wolf kommt mit 2 Rudelterritorien im weiteren Umfeld vor. Die beiden Zentren der Rudel „Platkow“ und „Falkenberg“ befinden sich jedoch in etwa 13 und 14 km nordwestlicher bzw. westlicher Richtung. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass die überplanten Bereiche durchstreift werden. Allerdings stellt der UR keinen Kernlebensraum dieser Art dar.

Fischotter und Biber sind in beiden tangierten MTB 3452 und 3552 durch Daten des LfU nachgewiesen worden. Zudem sind sie Zielarten Das hydrogeografische Netzwerk zeigt allerdings keinerlei geeignete Gewässer im Untersuchungsraum sowie in seiner Peripherie (Abb. 5), weshalb auch hier für beide Arten kein Kernlebensraum beeinträchtigt wird.

Dass dennoch Einzelindividuen dieser teils hochmobilen Arten durch den Eingriff tangiert werden können, ist möglich und dem ist gemäß aktueller Rechtsprechung Rechnung zu tragen (vgl. Abschichtungstabelle am Ende des Kapitels).

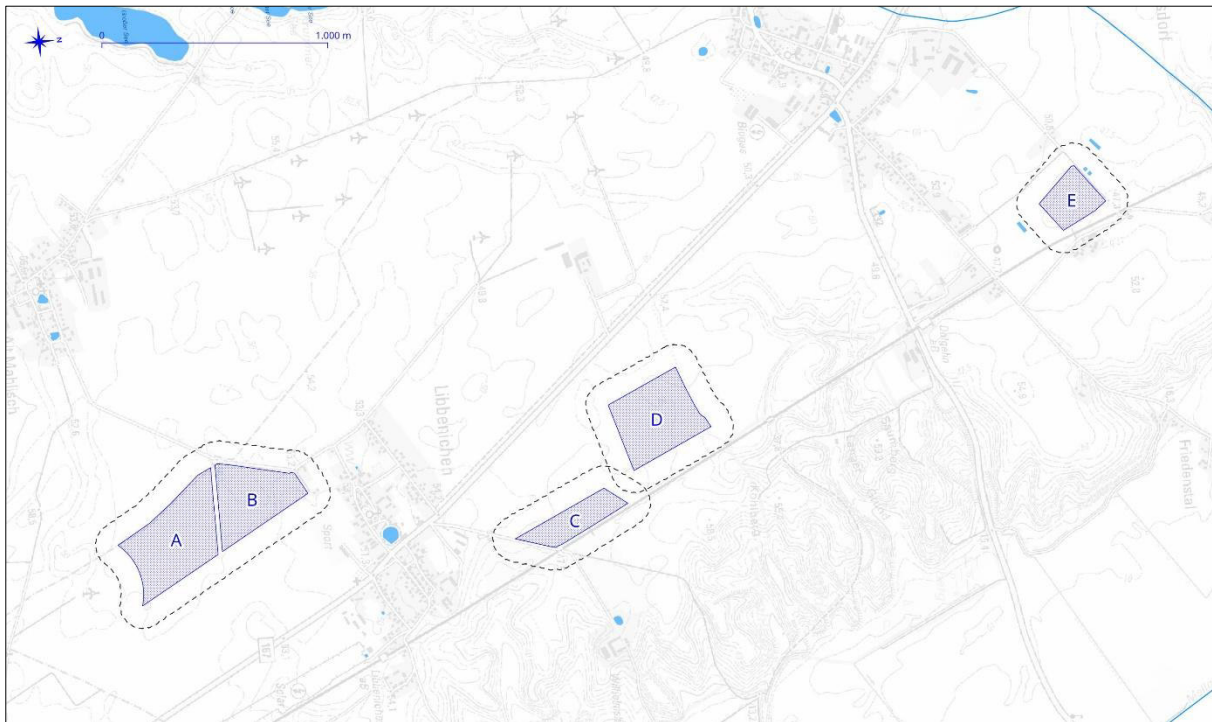


Abb. 7: Fließ- und Standgewässer des Umfelds; Kartenbasis (Bild): © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

Fledermäuse

Das Potenzial des Gebietes für Fledermäuse wird anhand der Habitatausstattung sowie der Quartiererfassung in Verbindung mit verfügbaren Verbreitungsdaten (vgl. Datengrundlagen Kap. 2.4) sowie des allgemeinen Vorkommens der Arten in Brandenburg eingeschätzt. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im 3. Quadranten des MTB 3452 sowie in den Quadranten 1 & 3 des MTB 3552. In den verfügbaren Daten des LfU sind keine Nachweise im Bereich des gesamten MTB 3552 sowie auch nicht im fraglichen Quadranten des MTB 3452. Lediglich für die Ortslagen Seelow und Sachsendorf werden je ein Nachweis des Grauen Langohrs als Einzelindividuum bzw. als Winterquartier gelistet.

Laut Verbreitungskarten des BFE kommen im überplanten sowie den direkt angrenzenden Rasterfeldern folgende Arten vor: Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, beide Langohrarten sowie die Zweifarbfledermaus. Teilweise stammen die Daten von 2008 erstellten Karten, so dass sich aktuell Änderungen ergeben haben können.

Die Kontrollen beschränkten sich 2025 auf Quartiererfassungen für Sommerquartiere innerhalb der angrenzenden Gehölzbereiche. In Frage kamen hierbei lediglich einige ältere Robinien an der Verbindungsstraße Libbenichen - Alt Mahlow am Planareal B. Diese Gehölze weisen aufgrund regelmäßiger Pflege kaum Höhlungen und Totholz auf, aus der sich geeignete Strukturen ergaben. Die Kontrollen erfolgten, soweit erreichbar, visuell per Fernglas sowie in einigen Fällen mit Leiter und Endoskop. Aktuell besetzte Quartiere wurden nicht gefunden, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass einige Strukturen nicht erreichbar waren. Hinsichtlich der Exposition (hohes Maß an Witterungseinflüssen und damit insbesondere an Temperaturschwankungen) weisen die Gehölzbestände zumindest im laubfreien Zustand allerdings kein wertiges Habitatpotenzial auf. Darüber hinaus wirkt sich auch die Lage direkt an einer befahrenen Straßen negativ auf einen Besatz aus.

Da zudem sämtliche Gehölze erhalten bleiben sollen, beschränkt sich die Berücksichtigung der Artengruppe auf die überplanten Flächen hinsichtlich einer Nutzung als Nahrungshabitat sowie auf mögliche Störeffekte durch bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

3.2 Brut- und Gastvögel (Aves)

Da gemäß der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), 2009 ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG sowie des BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung **alle** wildlebenden europäischen Vogelarten geschützt sind, müssen sie im Artenschutzbeitrag entsprechend Berücksichtigung finden.

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

Um der hohen Eingriffsrelevanz der Vögel dennoch Rechnung zu tragen, wurden neben den im Anhang 1 der EU-VSRL sowie in der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 als streng geschützt aufgeführten, auch diejenigen Arten in untenstehende Liste aufgenommen, welche gemäß aktuell gültiger Roter Liste als gefährdet, stark gefährdet, vom Aussterben bedroht oder verschollen gelten bzw. welche ein geographisch eng begrenztes Vorkommen aufweisen, zu den Koloniebrütern zählen (z.B. Saatkrähe, Dohle, Graureiher, Kormoran, Lachmöwe,

Sturmmöwe, Mehlschwalbe) sowie große, tradierte Rast-, Nahrungs- und Schlafplatzgemeinschaften bilden (z.B. Saat- und Blässgans, verschiedene Enten, Star, Schwalbenarten).^{5 & 6}

Brutvögel

Beim gegenständlichen Vorhaben ist angesichts des Umfangs und der Aktualität der Datengrundlagen der Artbestand im Wirkraum des Vorhabens unter Einbeziehung der Liste artenschutzrechtlich planungsrelevanter Arten in Brandenburg hinreichend genau erfasst, so dass auf eine Relevanzprüfung verzichtet wird.

Wie erwähnt, werden bei der Auswertung der erfassten Arten zunächst die euryöken von den wertgebenden Spezies getrennt und in Nistgilden der Boden-, Frei- und Höhlen-/Nischenbrüter gruppiert und im Anschluss als Gilde abgehandelt. Alle übrigen Arten werden als wertgebend klassifiziert und separat hinsichtlich des geplanten Eingriffs geprüft.

Methodisch erfolgte die komplette Erfassung aller Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“.⁷ Darüber hinaus fand gemäß § 19 Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) eine Erfassung und Kontrolle von Großhorsten (inklusive Kolkrabe) sowie ggf. die der Brutstätten weiterer störungssensibler Arten (Möwen, Graureiher) statt.

10.03.	10°C, heiter, schwacher Wind	01.05.	12°C, wolkenlos, schwacher Wind
19.03.	Stark bewölkt, 8°C, mäßiger Wind	28.05.	13°C, wolzig, schwacher Wind
08.04.	12°C, stark bewölkt, mäßiger Wind	21.06.	16°C, wolzig, kaum Wind

Tab. 1: Erfassungstermine/ Witterung Brutvögel 2025

Im Ergebnis wurden 2025 innerhalb des Untersuchungsraums 22 Brutvogelarten nachgewiesen. Hiervon 1 Art mit insgesamt 7 Revieren im Bereich des geplanten Eingriffs. Darüber hinaus können sich die Brutstätten weiterer 2 – 3 bodenbrütenden Arten innerhalb der peripheren Bereiche des PR befinden (vgl. Tabelle 2 & Revierkarte im Anhang). Der Nachweis 3 wertgebender Arten weist auf ein geringes Potenzial des Gebiets hinsichtlich der Brutvogelfauna hin.

⁵ SCHULZE et al. 2008

⁶ SCHULZE et al. 2022

⁷ SÜDBECK et al. 2025

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Anzahl der Brutpaare (BP)	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste BB (2019)	Rote Liste Deutschland (2021)	§§*	Untersuchungsraum	Davon im Planungsraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>				6	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				1	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				1	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				2	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				4	
Elster	<i>Pica pica</i>				1	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				3	(1)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§§	12	7
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		1	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				5	(1)
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V	§§	5	
Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>				1	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				1	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				3	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				2	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				3	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				5	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3		§§	1	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				4	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				2	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				1	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				1	

Tab. 2: Nachgewiesene Brutvögel; **V** = Vorwarnstufe, **3** = gefährdet; * = wertgebende, streng geschützte Arten, welche einzeln abgehandelt werden müssen, braun unterlegt = Arten der Nischen- und Höhlenbrüter, blau unterlegt = Bodenbrüter; in Klammern die beiden Revierzentren, welche zwar innerhalb der Grenzen des PA B liegen, deren Strukturen jedoch erhalten bleiben.

Der überwiegende Anteil der nachgewiesenen Arten zählt zu den sog. euryöken Spezies. Diese haben in Brandenburg bzw. bundesweit einen stabilen Bestand und werden als ungefährdet klassiert.

Die Abbildungen 8 - 10 zeigen die Revierverteilung aller nachgewiesenen Arten im Untersuchungsraum. Hieraus ist gut ersichtlich, dass innerhalb sog. Hotspots die Abundanzen und das Artenspektrum kumulieren. Insbesondere für Höhlenbrüter wirkt bezüglich der Artendichte meist das Angebot an geeigneten Brutstätten limitierend.

Auffällig war dies im Bereich der Gehölzstrukturen östlich des Planareals C entlang der Bahnlinie sowie innerhalb der Halboffenlandstrukturen am PA E nahe Dolgeln im Norden.

Sehr viel weniger Attraktivität strahlen die Ackerflächen und auch die Alleen an den Straßen aus. Gerade in den älteren Robinien an der Straße zwischen Libbenichen und Alt Mahlow war kaum Brutaktivität nachzuweisen. Fehlender Unterwuchs und kaum Höhlungen und Totholz reduzieren das Vorkommen selbst anspruchsloser Arten auf ein Minimum.



Abb. 10: Planareale A & B, Revierzentren.

Eingebettet in weite Ackerbereiche und insofern bis auf die nördlichen Grenzbereiche nahezu strukturfrei zeigen sich die südlich an die Ortslage Libbenichen angrenzenden **Planareale A & B**. 2025 waren sie mit Raps bestellt, welcher aufgrund seines raschen Wachstums und hohen Deckungsgrades nur wenigen Arten geeignetes Bruthabitat bieten kann. Deshalb reduzierten sich auch die beiden Brutnachweise der **Feldlerche** auf die Fahrrinnen als einzige freie Bereiche (1,2 BP je 10 ha). Im März bei einer noch recht geringen Vegetationshöhe konnten hier hingegen noch 6 – 8 singende Männchen beobachtet werden.

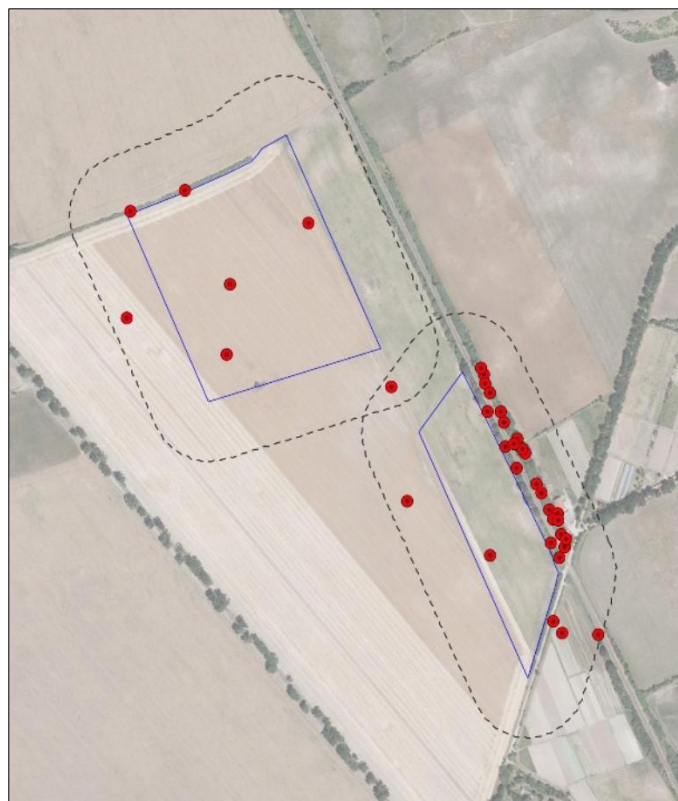


Abb. 8: Planareale C & D, Revierzentren, Kartenbasis (Bild): © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

Recht strukturarm präsentiert sich der Untersuchungsraum von **Planareal D**. 2025 mit Wintergerste bestellt, gilt er gerade auf armen Böden (hier steht er lichter) neben anderen Getreidearten als bevorzugte Feldfrucht der **Feldlerche**. So wurde diese auch mit mindestens 6 Brutpaaren hier nachgewiesen (Abundanz im Planungsraum = 2,4 BP je 10 ha). Die junge, etwa vor 8 Jahren gepflanzte Feldhecke im Norden beherbergte lediglich 2 weitere Arten.

Ganz anders das südöstlich gelegene **Planareal C**, hier waren insbesondere die Gehölzbereiche beidseits der Bahnlinie Lebensraum von mindestens 18 Brutvogelarten. Die Feldlerche besiedelte den mit Lupinen bestellten

Planungsraum sowie die Weizenfläche der Peripherie mit je 1 BP. Als weitere wertgebende Arten war lediglich die **Grauammer** (3 Reviere) im Gebiet vertreten. Die Gehölzstreifen haben eine Breite von 12 bis 20 m und sind hinsichtlich des Alters und des Deckungsgrades gut

strukturiert. Die angrenzenden freien Acker- und Grünlandbereiche sowie Säume bilden einen optimalen Lebensraum in der Kulturlandschaft des ländlichen Raums.



Das **Planareal E**, 2025 mit Winterweizen bestellt, befindet sich zumindest mit seiner Peripherie in einer vergleichsweise gut strukturierten Umgebung. Hier wurden 10 Arten, darunter alle 4 wertgebenden Arten als Brutvögel erfasst. Es handelt sich um Spezies der offenen Feldflur sowie um Halboffenlandarten.

Die **Feldlerche** war allerdings mit nur einem Revier vertreten, was dennoch angesichts der geringen Flächengröße einer Abundanz von mehr als 2 BP je 10 ha entspricht. Die **Grauammer** (2 BP) profitiert von den zahlreichen lichten Gehölzstrukturen ebenso wie der **Neuntöter**, dessen Revier sich nördlich des PA befand.

Abb. 9: Planareal A, Revierzentren, Kartenbasis (Bild): © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

Insgesamt wird den 5 Eingriffsarealen, ausschließlich Intensivacker, bezüglich der Brutvögel eine geringe Wertigkeit zugeordnet. Hierbei bleibt allerdings zu beachten, dass mit Bereichen der Peripherie insbesondere der beiden Areale C & E Lebensräume mit hohem Habitatpotenzial direkt angrenzen.

Im Verlaufe der frühjährlichen **Horstkartierung** wurden im 100 m Umkreis keine Horste registriert. Laut LfU-Daten existieren in den Ortslagen Alt Mahlisch und Friedersdorf regelmäßig besetzte Horste des Weißstorchs. 2025 gelang jedoch kein Sichtnachweis der Art innerhalb der Untersuchungsräume.

Wechselwirkungen mit Brutpopulationen der Zielarten der oben beschriebenen Schutzgebiete sind aufgrund der Habitatkulisse des Planungsraums nicht zu erwarten. Dies gilt insbesondere für die geschützten Gebiete, vor allem Trocken- und Halbtrockenrasenfluren, der benachbarten Oderhänge.

Nahrungsgäste

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungsdichte	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL BB 2019	RL D 2021	Von insgesamt 6 Begehungen	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	§§	2		1	N
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	§§	3		1	N
Graugans	<i>Anser anser</i>				2	N/Ü
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				1	N
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		V	V	1	N
Kleinspecht	<i>Picus minor</i>	§§		3	1	N
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				4	N
Kranich	<i>Grus grus</i>				1	N
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			3	1	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		V		2	N
Nebelkrähe	<i>Corvus corvix</i>				5	N
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		V	1	1	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§§	3	V	2	N
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				1	N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§§	V	3	3	N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		3		2	N
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				1	N

Tab. 3: Nahrungsgäste (Avifauna) im UG. * = wertgebende, streng geschützte Arten.

17 Arten frequentierten den Untersuchungsraum vereinzelt oder moderat innerhalb der Erfassungszeiten. Für Greifvögel der Offenlandareale ist der UR offenbar recht unattraktiv, lediglich 2 Arten frequentierten je 2x den Bereich. Gegebenenfalls war hierfür die geringe Abundanz von Kleinnagern 2025 ursächlich.

Unter den Nahrungsgästen fanden sich 10 wertgebende Arten. Zu erwähnen wäre der Raubwürger, welcher zur Brutzeit im Gebiet auch von anderen Beobachtern festgestellt wurde, was ggf. auf ein Brutrevier der bundesweit vom Aussterben bedrohten Art schließen lässt.

10 der 17 Spezies wurden lediglich einmal erfasst. Insgesamt wird aber davon ausgegangen, dass viele der Arten außerhalb des Untersuchungsraums ihre Brutreviere haben. Regelmäßig anwesend waren Kolkrabe und Nebelkrähe.

Eine besondere Wertigkeit als Nahrungshabitat kann dem Planareal im Vergleich mit dem Umfeld nicht zugeordnet werden. Hierbei spielt die gute bis optimale Strukturierung des Umfelds (Gewässer, Gehölze, Trockenrasen etc.) eine Rolle, was sich auch in der hohen Schutzgebietsdichte widerspiegelt. Dennoch könnten die landwirtschaftlichen Nutzflächen, je nach Feldfrucht, winterliche Nahrungsressourcen bieten.

Die Wertigkeit des Untersuchungsraums für Nahrungsgäste der Brutsaison ist gering, eine weitere Berücksichtigung für die Artengruppe entfällt somit.

Rastvögel

Datum	Wetter	Ergebnisse & Bemerkungen
01.10.2024	10°C, wolkenlos, schwacher Wind	-
08.11.2024	4°C, bedeckt, schwacher Wind	-
10.01.2025	0°C, stark bewölkt, mäßiger Wind	-
04.02.2025	-2°C, wolkenlos, kaum Wind	PA D: ca. 25 <i>Columba palumbus</i> – Nahrung suchend
20.02.2025	-5°C, wolkenlos, schwacher Wind	-
10.03.2025	10°C, heiter, schwacher Wind	PA A: 8 x <i>Anser spec.</i> - überfliegend
19.03.2025	Stark bewölkt, 8°C, mäßiger Wind	PA A: 2 x <i>Anser anser</i> - ruhend
08.04.2025	12°C, stark bewölkt, mäßiger Wind	PA A: 1 x <i>Grus grus</i> - äsend
01.05.2025	12°C, wolkenlos, schwacher Wind	-
28.05.2025	13°C, wolkig, schwacher Wind	-
16.07.2025	16°C, heiter, mäßiger Wind	-
04.08.2025	20°C, wolkig, mäßiger Wind	-
27.08.2025	22°C, bewölkt, schwacher Wind	-
25.09.2025	17°C, bewölkt, mäßiger Wind	PA A: südlich außerhalb 3 x <i>Grus grus</i> - äsend
10.10.2025	12°C, bedeckt, mäßiger Wind	-
19.11.2025	3°C, heiter, mäßiger Wind	-
11.12.2025	9°C, bewölkt, schwacher Wind	-

Tab. 4: Rastvogelbeobachtungen zwischen Oktober 2024 und Dezember 2025.

Im Verlauf des Beobachtungsjahrs war innerhalb der Planungs- und Untersuchungsräume eine ausgesprochen geringe Frequentierung durch typische Rastvögel zu verzeichnen. Auf die Auslistung überfliegender Krähenvögel und vereinzelter Sichtungen von Mäusebussarden wurde hier verzichtet.

Die Wertigkeit der Planungsräume als Rasthabitat kann angesichts der Erfassungsergebnisse als sehr gering eingestuft werden. Eine Berücksichtigung dieser Artengruppe kann somit entfallen.

3.3 Amphibien (*Amphibia*)

Im Untersuchungsraum und darüber hinaus befinden sich bis zu den ab 2 km westlich gelegenen Seen keine nennenswerten, zur Fortpflanzung von Amphibien geeigneten Gewässer. Auch die Feldsölle nahe PA E führen nur temporär Wasser und sind zudem äußerst nährstoffbeeinflusst. Eine Ausnahme bilden ggf. die Kleingewässer privater Grundstücke sowie die Dorfteiche im Ortsbereich von Libbenichen, Friedersdorf und Dolgelin. Derartige Gewässer beherbergen zuweilen eine erstaunliche Anzahl an Arten.

Die Planungsräume verfügen nicht über eine entsprechende Strukturierung bezüglich geeigneter Winterquartiere. Sommerlebensräume innerhalb bewirtschafteter Agrarflächen werden nur von wenigen Arten als solche präferiert. Hierzu zählen insbesondere die Wanderarten Wechsel- und Kreuzkröte, aber auch die Knoblauchkröte. Die Kreuzkröte fehlt in der Gesamtregion, für die beiden anderen Arten existieren jedoch Nachweise aus der Umgebung. Bezüglich der Knoblauchkröte listet das LfU 2018 reproduzierende Tiere vermutlich aus den Siedlungsgewässern Dolgelin. Nächste Fundorte der Wechselkröte stammen aus westlichen, mindestens 2 km entfernten Lebensräumen. Alle übrigen im Gebiet vorkommenden, planungsrelevanten Arten (Moorfrosch, Kammmolch, Rotbauchunke und Laubfrosch) besiedeln die westlichen Gewässer um die oben erwähnten FFH-Gebiete Treplin-Alt Zeschdorfer Fließtal, Lietzen/Döbberin & Lietzener Mühlental.

Aus diesen Verbreitungsdaten heraus kann somit durchaus eine temporäre Frequentierung der Planungsräume C, D & E durch die Knoblauchkröte und in Ausnahmefällen auch durch die Wechselkröte angenommen werden.

Im Verlauf der 2025 durchgeführten Kartierungen wurden sämtliche als Quartier oder Tagesverstecke geeigneten Strukturen im Planungsraum sowie der nahen Peripherie ergebnislos kontrolliert. Die nördlich des PA E gelegenen Feuerlöschteiche zeigten sich als Laichgewässer ungeeignet, hier konnten keinerlei Amphibien nachgewiesen werden.

Insofern ist eine potenzielle Betroffenheit der Artengruppe durch das Vorhaben weitestgehend auszuschließen und eine weitere Betrachtung nicht erforderlich.

3.4 Reptilien (*Reptilia*)

Die aktuellen Verbreitungskarten der beiden in Brandenburg planungsrelevanten Arten des Anhangs 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*), zeigen für beide keine Vorkommen im Bereich der in Rede stehenden MTBs und für die Schlingnatter ebenso nicht aus dem der benachbarten.

In der Datenbank des LfU listet bezüglich der Zauneidechse Einzelnachweise aus dem FFH-Gebiet Langer Grund-Kohlberg in ca. 1 km Entfernung aus den Jahren 2017, 2018 und 2020.

Nördlich von Dolgelin wurden 2022 angrenzend an das PA E im Zuge von Datenerhebungen mehrere Nachweise der Art erbracht.⁸

Die Habitatkulisse des UR entspricht nur an wenigen Stellen den Präferenzen der Art. Die Saumstrukturen entlang der Bahn (PA C), der Straßen und Wirtschaftswege (PA A, PA E) sowie entsprechend exponierte Halboffenlandareale mit Lesesteinhaufen und variierender Vegetationsdeckung (PA E) bieten die entsprechende Habitatkulisse.

⁸ GRÜNSTIFTER GBR 2022

01.05.	11°C, wolzig, mäßiger Wind	16.07.	23°C, wolzig, mäßiger Wind
28.05.	12°C, bewölkt, kaum Wind	27.08.	19°C, wolkenlos, schwacher bis mäßiger Wind
21.06.	10°C, wolkenlos, schwacher Wind	25.09.	22°C, heiter, schwacher Wind

Tab. 4: Erfassungstermine/ Witterung Reptilien 2024

Die Kontrollbegehungen bezüglich einer Erfassung der Art fanden an 6 Terminen zwischen April und September 2025 statt (vgl. Tabelle).

Sämtliche, für geeignet befundene Habitatstrukturen wurden intensiv gemäß fachlichen Vorgaben⁹ & ¹⁰ kontrolliert. Hierbei konnten die Funde aus 2022 nahe PA E nicht verifiziert werden. 3 Einzelnachweise juveniler Individuen gelangen jedoch am 27.08. & 25.09.2025 vom Bahndamm östlich des PA C.

Die Erfassungen an allen weiteren geeigneten Strukturen verliefen ergebnislos, jedoch kann eine temporäre Anwesenheit migrierender Individuen zumindest für die PA C, PA D & PA E hier nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sämtliche dieser Habitate bleiben erhalten und zudem können PV-Anlagen durchaus bei zielgerichteter Planung und Umsetzung neue Lebensräume generieren.

Eine weitere Berücksichtigung der Zauneidechse hinsichtlich der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ist erforderlich.

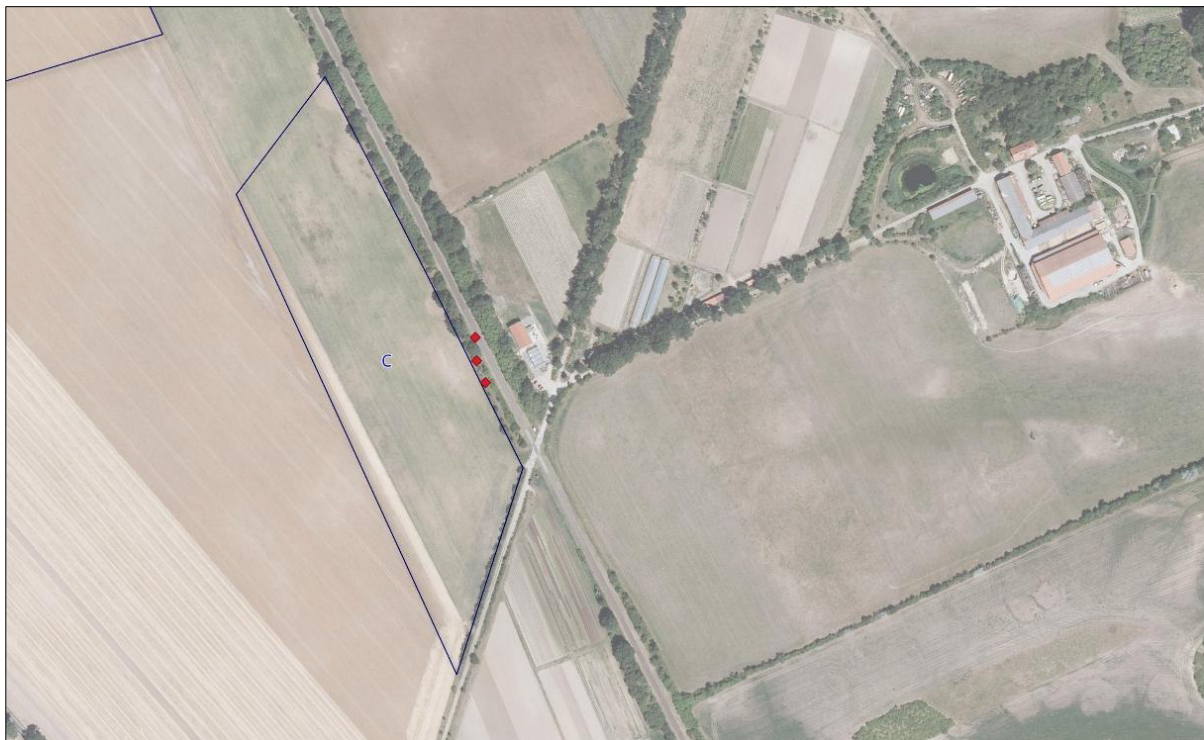


Abb. 10: Nachweise Zauneidechse, Kartenbasis (Bild): © 2024 GeoBasis-DE / Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB).

⁹ MULNV & FÖA 2021

¹⁰ SCHNITTER et al. 2006

3.5 *Fische/ Rundmäuler (Cyclostomara/ Osteichthyes)*

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

3.6 *Libellen (Odonata)*

Hinweise bezüglich des Vorkommens artenschutzrelevanter Libellenarten liegen für das UG nicht vor. Weiterhin fehlen essenzielle Habitatstrukturen. Eine Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.7 *Käfer (Coleoptera)*

Im Untersuchungsraum sowie der Peripherie existieren keine Nachweise planungsrelevanter Arten.

Daher kann eine weitere Betrachtung der Artengruppe entfallen.

3.8 *Schmetterlinge (Lepidoptera)*

Von den aktuell in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3) existieren keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum. Die Datenbank des LfU enthält einige Hinweise auf planungsrelevante Arten aus den FFH-Gebieten der östlichen Oderhänge. Jedoch handelt es sich hier ausschließlich um Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen.

Somit entfällt die Betrachtung dieser Artengruppe im Rahmen einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung.

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

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

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

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

In der folgenden Tabelle 6 werden die Resultate des Kapitels 3 zusammengefasst.

Artgruppe	weitere Prüferfordernis	Begründung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	nein	Im Untersuchungsraum (UR) sind infolge fehlender Lebensraumstrukturen bzw. auf Grund der Lage des UR außerhalb des Verbreitungsgebiets der Arten keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Säugetiere zu erwarten: Für Fischotter und Biber, Schutzzielarten der mindestens 2,5 km entfernten FFH – Gebiete, fehlen geeignete Gewässer. Die Zentren der beiden nächstgelegenen Wolfterritorien liegen etwa 13 bis 14 km entfernt.¹¹ Damit zwar noch im Aktionsradius, fehlen hier jedoch weitgehend Deckungsstrukturen. Eine Beeinträchtigung am Rand des Aktionsraums jagender, einzelner Individuen der hochmobilen, überwiegend nachtaktiven Art kann größtenteils durch das natürliche Meideverhalten ausgeschlossen werden. Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Fledermäuse	nein	Im UR fehlen aufgrund der Altersstruktur angrenzender Gehölze fast vollständig Voraussetzungen für Quartiere aller Art. Darüber hinaus bleiben diese sämtlich erhalten. Auch die Nutzung der Planungsräume als Jagdhabitat bleibt aufgrund der geringen Strukturierung nachrangig. Da die Baumaßnahmen allgemein nur tagsüber stattfinden, sind Berücksichtigungen der Artengruppe auch hinsichtlich potenzieller Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erforderlich.
Brutvögel	ja	Im UR wurden 23 Arten nachgewiesen.
Gastvögel	nein	Der explizite Planungsraum bietet anders als das nahe Umfeld lediglich für wenige Arten eine gewisse Wertigkeit als Nahrungshabitat. Periphere Strukturen bleiben aber vollständig erhalten. Darüber hinaus bietet die Anlage nach ihrer Errichtung weiteren Arten eine entsprechende Grundlage aufgrund der Strukturierung, des Verzichts auf PSM, der Ungestörtheit und weiterer Faktoren. Demzufolge ist hierbei lediglich der Zeitraum der Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Da jedoch ohnehin angesichts des Vorkommens zahlreicher Brutvögel eine Bauzeitenregelung erforderlich wird bzw. die betreffenden Arten für den entsprechenden Zeitraum in umliegende, gleichwertige Areale ausweichen können, kann eine weitere Betrachtung entfallen.
Rastvögel	nein	Eine besondere Wertigkeit als Rastgebiet besitzt der UR aufgrund seiner Lage und Habitatkulisse nicht. Bereiche diesbezüglich optimaler Habitatausprägung befinden sich in ausreichender Distanz z.B. im Bereich des Mühlensee und Mühlenfließes in einer Mindestentfernung von 7,5 km. Die weitere Betrachtung ist somit nicht erforderlich.
Reptilien	ja	Ein Vorkommen der nach Anh. IV FFH-RL geschützten Zauneidechse ist in der unmittelbaren Peripherie des PA C nachgewiesen. Weitere Funde der Art existieren Nachweise aus dem migrierfähigen Umfeld. Obgleich sämtliche

¹¹ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (letzter Abruf 09.12.2025)

		Lebensraumstrukturen erhalten bleiben, sind dennoch Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich des § 44 Abs. 1 Nr. 1 & 2 BNatSchG erforderlich.
Amphibien	nein	Aufgrund der Lebensraumausstattung im UR sowie seiner Lage in der Region sind Vorkommen streng geschützter Amphibien nach Anh. IV der FFH-RL nicht anzunehmen. Potenzielle Laichgewässer befinden sich außerhalb des Aktionsradius der meisten Arten. Die Planungsräume liegen maximal am Rand des Aktionsradius der beiden infrage kommenden Spezies (Wechselkröte & Knoblauchkröte), weshalb potenzielle Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen nicht über dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten liegen. Keine weitere Betrachtung erforderlich.
Wirbellose	nein	Angesichts der Habitatkulisse der überplanten Lebensräume sowie fehlender Nachweise ist die tatsächliche Präsenz der im Gebiet potenziell vorkommenden Wirbellosen (Käfer-, Libellen-, Schmetterlingsarten und Weichtiere) nach Anhang IV FFH-RL bzw. BAV Anl. 1 Sp. 3 nicht anzunehmen.
Fische	nein	Im UR fehlen für Fischarten nach Anhang IV FFH -RL geeignete Gewässer. Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Gefäßpflanzen	nein	Im UG sind keine nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen auf Grund der Lebensraumausstattung zu erwarten. Damit entfällt die Betrachtung der Artengruppe hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.

Tab. 5: Abschichtung der Artengruppen

4 Prüfung der Betroffenheit

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

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

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

baubedingt	mögliche Beeinträchtigungen
temporäre Inanspruchnahme von Flächen (Lagerplätze, Baustraßen)	- temporärer Habitat- oder Funktionsverlust - Beschädigung/ Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten - Direkte oder indirekte Tötung
Schallimmissionen durch Baubetrieb (z.B. Vibrationen durch Bauanlagen etc.)	- Vorübergehende Störung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust (Brutzeit)
optische Reize durch Bewegung oder Licht (Beleuchtung, Menschen, Baumaschinen)	- Störung, Beunruhigung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust der Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitate
stoffliche Einwirkungen wie Staubimmissionen durch den Baubetrieb	- Möglicher Funktionsverlust von Habitaten für diesbezüglich empfindliche Arten
Kollisionen mit Baumaschinen/ Material	- Verletzung/ Tötung von Individuen
anlagebedingt	
nachhaltiger Flächenverlust durch Überbauung oder schweren Eingriff in Biotopstrukturen	- Habitatverlust - Funktionsverlust - Barriere-, Zerschneidungseffekte* - Blendwirkung
betriebsbedingt	
Schallimmissionen, optische Reize durch Bewegungen infolge Grünlandpflege	- Temporäre Störungen, Beunruhigungen und dadurch Vergrämungen - Temporärer Funktions-/Habitatverlust z.B. von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten

Tab. 6: Wirkfaktoren des Vorhabens

* Der Zerschneidungseffekt durch die Baukörper der Photovoltaikanlagen (Umfriedung) führt zu keiner erheblichen Störung für planungsrelevante Spezies gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die Anlagenfläche teils genutzt und von den meisten Arten ohne nennenswerte Einschränkungen frequentiert werden kann. Eine Durchgängigkeit beispielsweise für Schalenwild ist dennoch zu gewährleisten. Dies gilt etwa ab einer Zaunlänge von 500 m, was zumindest für das Planareal D gegeben ist.

4.2 art(gruppen)spezifische Betroffenheit

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

Artengruppe/ Spezies	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren
Brutvögel (euryöke Arten) Freibrüter Amsel Buchfink Dorngrasmücke Elster Klappergrasmücke Mönchsgrasmücke Nachtigall Ringeltaube Stieglitz Bodenbrüter Fasan Goldammer Rotkehlchen Zilpzalp	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken Infolge einer Baufeldfreimachung sind der Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten und damit einhergehend auch Schädigungen von Entwicklungsstadien (Gelegen und Jungtieren) zu erwarten. Für die sog. Allerweltsarten kann im Ergebnis eine nachhaltige bzw. erhebliche Betroffenheit unter strikter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der vorgeschlagenen speziellen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1) ausgeschlossen werden. Jedoch führt die Planung aus fachgutachterlicher Sicht auch bei einigen Wert gebenden Arten, d. h. Spezies mit erhöhter Schutzbedürftigkeit, zu einem anlagebedingten Habitatverlust. Damit kann unter Umständen langfristig eine Destabilisierung der oftmals individuenarmen lokalen Populationen ohne den projektspezifischen Ansatz von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nicht ausgeschlossen werden.
Nischen- und Höhlenbrüter Bachstelze Blaumeise Feldsperling Haussperling Hausrotschwanz Kohlmeise	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken Im Umfeld der Baumaßnahmen wird zur Erschließung oder Errichtung der Module ein erhöhtes Störpotenzial auch der benachbart siedelnden Revierpaare durch Reize wie Lärm, Licht und Baumaschinenbewegungen sowie Erschütterungen angenommen. Zur Reaktion einzelner Arten liegen noch unzureichende Erfahrungswerte vor. In Abhängigkeit von der Lage des Brutplatzes und der Ausdehnung des Reviers ist je nach jahreszeitlicher Einordnung der Baumaßnahme jedoch die Aufgabe von Teillebensräumen (Nahrungsreviere) bis hin zur Vergrämung am Nistplatz und damit der Verlust von Gelegen oder Jungtieren im Einzelfall nicht auszuschließen (vgl. BfN - http://ffh-vp-info.de). Jedoch handelt es sich im vorliegenden Fall um bauzeitlich begrenzte, diskontinuierliche Störungen in einem mit geringen Vorbelastungen behafteten Raum. Im Bereich der durch die Modulfelder in Anspruch

Brutvögel (mit erhöhtem Schutzstatus) Feldlerche Grauammer Neuntöter	genommenen Flächen erfolgt durch Überbauung für verschiedene Brutvogelarten der Entzug von Habitaten. Bei einigen der betroffenen Taxa handelt es sich um weit verbreitete Spezies, die nicht gefährdet sind bzw. in der Region durchgehend und in gesicherten Beständen vorkommen. Diese Arten sind nicht essentiell auf eine Nutzung der künftig durch das Vorhaben blockierten Bereiche angewiesen und können auf Flächen gleicher Lebensraumstruktur bzw. -qualität im Umfeld ausweichen. Hinweise auf eine Störung der Vögel wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen durch die Solarmodule liegen nicht vor. Die vielfach geäußerte Vermutung, dass Wasser- oder Watvögel die Module für Wasserflächen halten und versuchen, auf diesen zu landen, hat sich nicht bestätigt (HERDEN et al. 2009). Durch ihre Größe und Sichtbarkeit können derartige Anlagen eine gewisse Stör- und vergrämende Wirkung haben. Jedoch wurde bisher ein aus diesen Gründen auftretendes Meideverhalten (wie etwa an Windkraftanlagen) nicht beobachtet. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere durch Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr oder durch Einschluss in Bauwerke grundsätzlich möglich. Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen Arten hindeuten. Die betriebsbedingten Pflegegänge rufen keine erheblichen Störungen hervor, zumal sie nicht während der Hauptbrutzeit realisiert werden dürfen. Darüber hinaus konnten im unmittelbaren Umfeld keine als besonders störsensibel einzustufenden Taxa nachgewiesen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen der Arten ist anzunehmen. Eine weitere Konfliktanalyse wird erforderlich.
Reptilien Zauneidechse	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	Aufgrund von Nachweisen der Art im UR (angrenzend an den Eingriffsbereich) sowie angesichts peripher vorhandener, geeigneter Lebensräume kann ohne Vermeidungsmaßnahmen ein Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko durch Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	Während der Bauaufreimung, der Baumaßnahmen sowie des Anlagenbetriebs kann es zu Tötungen oder Verletzungen einzelner Individuen der Art kommen, welche zu vermeiden sind. Störrisiken sind hingegen für diese Art zu vernachlässigen.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit einzelner Individuen der Art kann nicht ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse ist erforderlich.

Tab. 7: Betroffenheitsanalyse der Arten und Artengruppen

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

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

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

Nummer	Beschreibung	Relevante Artengruppen
V_{ASB} 1	Allgemeine Baufeldbeschränkung und -sicherung	alle
V_{ASB} 2	Einfriedung	Säugetiere
V_{ASB} 3	Bauzeitenregelung	alle
V_{ASB} 4	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen	alle
V_{ASB} 5a	Abgrenzung des Baubereiches und Sicherung vor Einwanderung	Zauneidechse
V_{ASB} 5b	Anlage und Vorhaltung einer Schwarzbrache	Zauneidechse
V_{ASB} 6	Baubegleitung Artenschutz	alle
V_{ASB} 7	Planungsanpassung Modulfelder incl. Aufwertung durch Blühflächen	Brut- und Gastvögel, Reptilien, Wirbellose
V_{ASB} 8	Wildkorridor	Säugetiere, Feldlerche, weitere Bodenbrüter, andere Artengruppen

Tab. 8: Vermeidungsmaßnahmen

5.2 CEF-Maßnahmen

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

Beim gegenständlichen Vorhaben sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich, sofern alle Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden können.

5.3 FCS-Maßnahmen

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

Beim gegenständlichen Vorhaben sind keine FCS-Maßnahmen erforderlich.

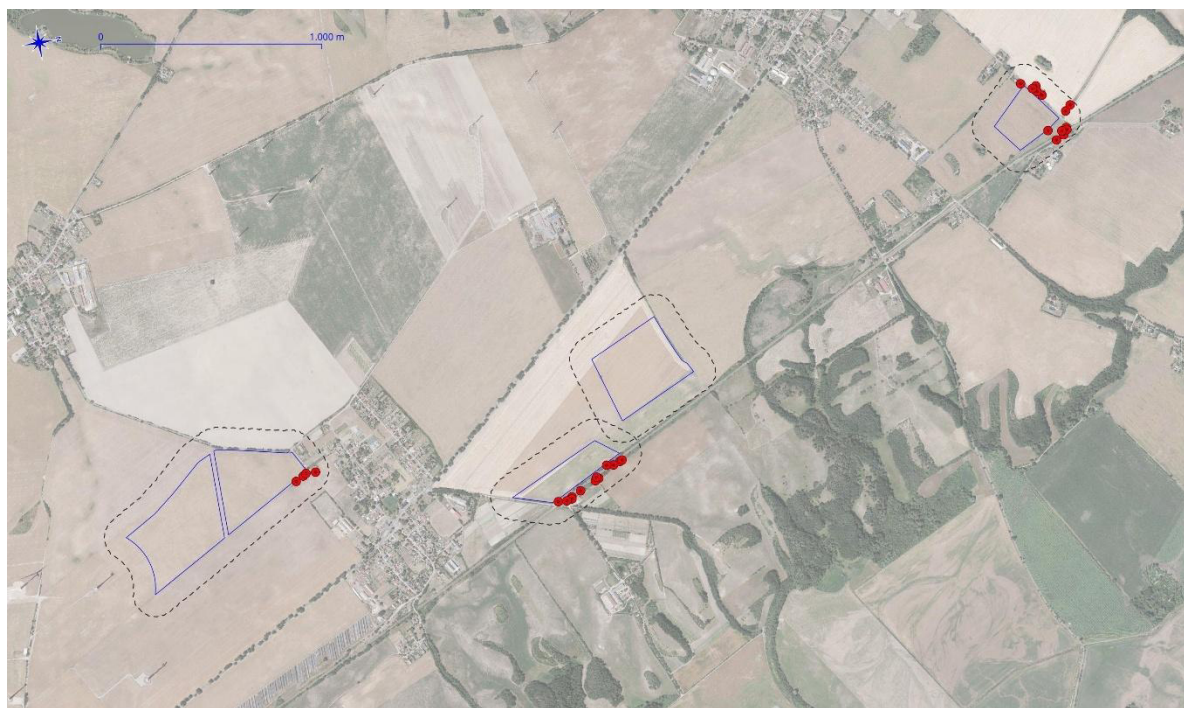
6 Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

6.1 Vögel (Aves)

Im Folgenden werden bezüglich der Prüfung der Verbotstatbestände die euryöken Arten in Nistgilden zusammengefasst. Die Arten mit erhöhtem Schutzstatus werden hingegen einzeln abgehandelt.

Ungefährdete, euryöke <u>freibrütende</u> Vogelarten mit jährlich wechselnden Fortpflanzungsstätten		
Amsel Buchfink Dorngrasmücke	Elster Klappergrasmücke Mönchsgrasmücke	Nachtigall Ringeltaube Stieglitz
1. Grundinformationen		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/ BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände im Land Sachsen-Anhalt bisher nicht abschließend definiert. Wegen ihrer weiten Verbreitung muss jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.</i>		
Lebensraumanprüche und Verbreitung in Brandenburg		
<i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatanprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch fast ausschließlich um Freibrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet werden.</i> <i>Zu den Lebensräumen gehören Acker- oder Grünlandflächen, halboffene Landschaften, Gehölzsäume, Gebüsche, Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Gewässer, aber auch Siedlungsbereiche.</i> <i>Die Hälfte der Arten verlässt das Brutgebiet in den Wintermonaten zur Überwinterung in wärmeren Lebensräumen (Grasmücken und Nachtigall). Andere Arten überwintern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers oder streifen in Trupps umher (Stieglitz, Buchfink, Ringeltaube). Teilweise erhalten diese Spezies im Winter noch Zuzug von Individuen aus nördlicher siedelnden Populationen.</i> <i>Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Amsel, Elster). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.</i> <i>Für Brandenburg gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit jeweils hohen Bestandszahlen. Bei den meisten Arten ist von gleichbleibendem bzw. positivem Trend der Bestandszahlen auszugehen¹².</i>		
Verbreitung im UR		
Nachgewiesen wurden 9 Arten mit etwa 29 Revieren innerhalb der Gehölzbereiche des UR.		

¹² RYSLAVY et al. 2019



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3, V _{ASB} 4
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt

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

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

Direkt vom Eingriff betroffen sind: keine Arten

Es erfolgt durch das Vorhaben der potenzielle, baubedingte Entzug von Lebensstätten.

Fortpflanzungsstätten werden nicht tangiert, sofern die Bau- und Nebenmaßnahmen auf die Planungsräume begrenzt bleiben. Einige Arten besiedeln auch PV-Anlagen. Das Potenzial des nahen Umfelds bezüglich geeigneter Fortpflanzungsräume ist ausreichend hoch, um den übrigen Arten entsprechende Voraussetzungen zu bieten.

Als Nahrungshabitat ist das Areal nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich.

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen

V_{ASB} 1

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

nicht erfüllt

Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

3. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur **Vermeidung** und die Umsetzung sonstiger Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Ungefährdete, euryöke bodenbrütende Vogelarten mit jährlich wechselnden Fortpflanzungsstätten

Goldammer
Fasan

Rotkehlchen
Zilpzalp

1. Grundinformationen
Schutz- und Gefährdungsstatus

In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/ BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände im Land Brandenburg bisher nicht abschließend definiert. Wegen ihrer weiten Verbreitung muss jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Lebensraumannsprüche und Verbreitung in Brandenburg

Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatsansprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch ausschließlich um Bodenbrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet werden. Zu den Lebensräumen gehören Acker- oder Grünlandflächen, halboffene Landschaften, Gehölzsäume, Gebüsche, Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Gewässer, aber auch Siedlungsbereiche.

Bis auf den Zilpzalp verbleiben alle Arten zur Überwinterung im Brutgebiet. Der Zilpzalp überwintert am Mittelmeer, im nahen Osten und südlich der Sahara.

Die Goldammer streift oft vergesellschaftet mit anderen Arten in Trupps umher. Teilweise erhalten diese Spezies im Winter noch Zuzug von Individuen aus nördlicher siedelnden Populationen.

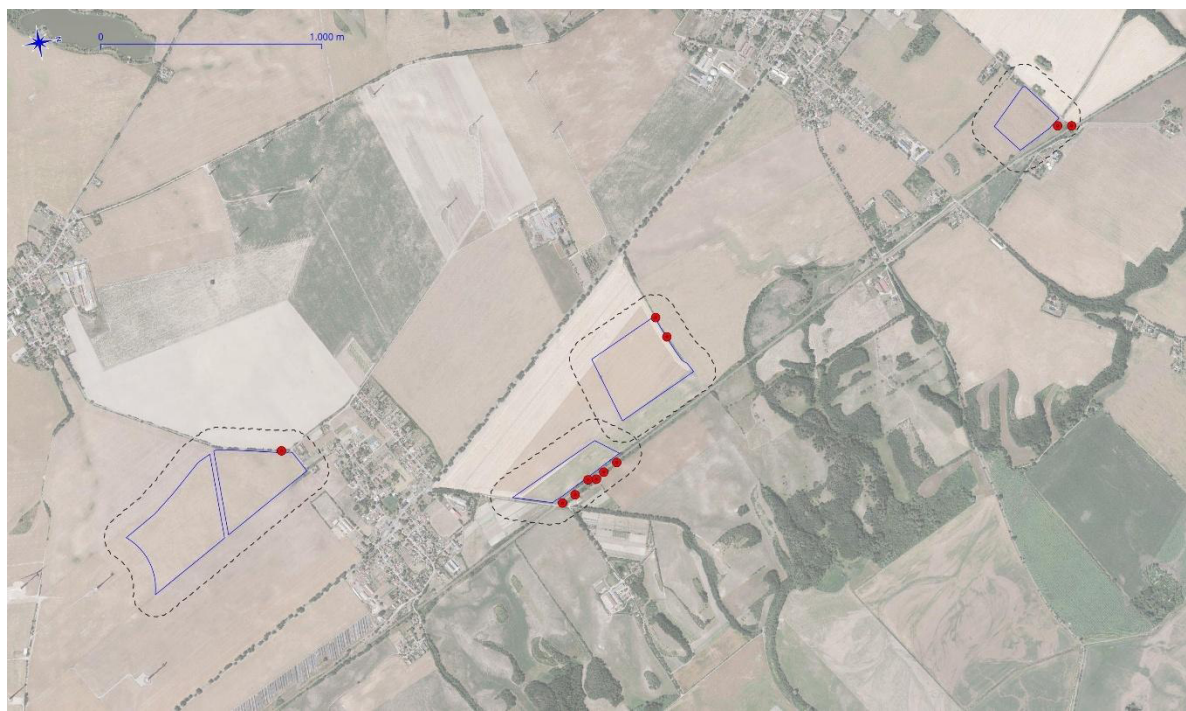
Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits Anfang April beginnen (z.B. Goldammer). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.

Für Brandenburg gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit jeweils gleichbleibendem bzw. positivem Trend der Bestandszahlen.¹³

Verbreitung im UR

4 Arten mit insgesamt 11 Revieren

¹³ RYSLAVY et al. 2019



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3, V _{ASB} 4
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt

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

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

Direkt vom Eingriff betroffen sind derzeit: keine Arten

Es erfolgt durch das Vorhaben der potentielle, baubedingte Entzug von Lebensstätten. infolge Überbauung. Fortpflanzungsstätten können peripher betroffen sein. Nester aller angegebenen Arten werden nicht dauerhaft genutzt, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Infolge des Eingriffs verringert sich jedoch das Angebot an geeigneten Brutarealen ohne entsprechende Maßnahmen. Dies wird durch die geplanten Freiflächen (Wildkorridor, Pufferstreifen) bzw. des geplanten Blühstreifens kompensiert (vgl. Maßnahmenblätter).

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

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7, V_{ASB} 8

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

nicht erfüllt

Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

3. Fazit

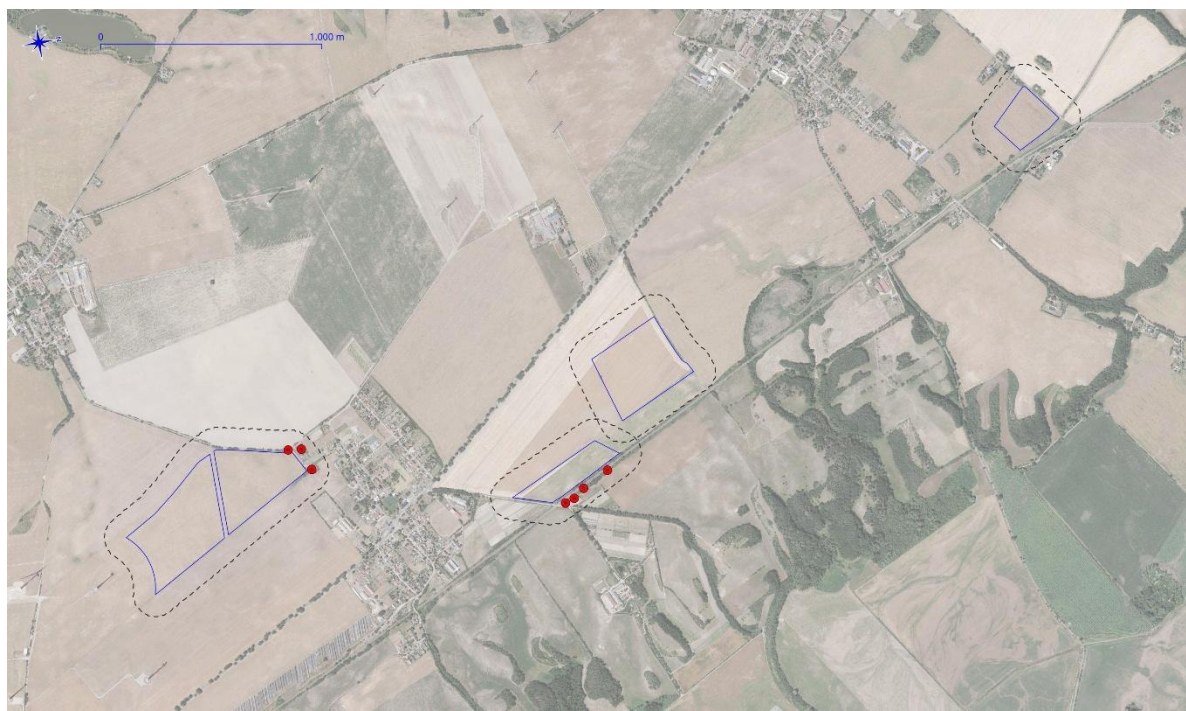
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur **Vermeidung** und die Umsetzung sonstiger Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Ungefährdete, euryöke <u>nischen- und höhlenbrütende</u> Vogelarten mit jährlich wechselnden Fortpflanzungsstätten		
Bachstelze Blaumeise	Feldsperling Haussperling	Hausrotschwanz Kohlmeise
1. Grundinformationen		
Schutz- und Gefährdungstatus		
<i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/ BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände im Land Sachsen-Anhalt bisher nicht abschließend definiert. Wegen ihrer weiten Verbreitung muss jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.</i>		
Lebensraumannsprüche und Verbreitung in Brandenburg		
<i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatsansprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch ausschließlich um Nischen- und Höhlenbrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet werden. Zu den Lebensräumen gehören Acker- oder Grünlandflächen, halboffene Landschaften, Gehölzsäume, Gebüsche, Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Gewässer, aber auch Siedlungsbereiche.</i> <i>2 Arten (Bachstelze & Hausrotschwanz) verlassen das Brutgebiet in den Wintermonaten zur Überwinterung in wärmeren Lebensräumen (Südeuropa, Nordafrika). Andere Arten überwintern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers oder streifen in Trupps umher. Teilweise erhalten diese Spezies im Winter noch Zuzug von Individuen aus nördlicher siedelnden Populationen.</i> <i>Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Blaumeise, Kohlmeise). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.</i> <i>Für Brandenburg gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit jeweils gleichbleibendem bzw. positivem Trend der Bestandszahlen.¹⁴</i>		
Verbreitung im UR		
Insgesamt sind 6 Arten mit etwa 7 Revieren im UR nachgewiesen.		

¹⁴ RYSLAVY et al. 2019



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 4
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt

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

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

Direkt vom Eingriff betroffen sind: keine

Es erfolgt durch das Vorhaben kein direkter Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten infolge Überbauung. Ggf. wird temporär während der Baumaßnahmen oder optische anlage- und betriebsbedingte Faktoren die Habitatqualität gemindert. Dem wird durch die Freihaltung bestimmter Bereiche (Pufferstreifen, Wildkorridor, Freibereiche) entgegengewirkt. Nester aller angegebenen Arten werden nicht dauerhaft genutzt, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich.

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 7, V_{ASB} 8

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

nicht erfüllt

Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

3. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur **Vermeidung** und die Umsetzung sonstiger Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Auf Einzelartebene zu betrachtende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1. Grundinformationen

Schutz- und Gefährdungsstatus

streng geschützt nach	Rote Liste BB (2019)	Rote Liste D (2021)	Populationstrend 25 Jahre
BNatSchG	3	3	Stark abnehmend

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung

Fortpflanzung

Das Nest wird am Boden versteckt angelegt, bevorzugt in Bereichen mit einer 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Die Eiablage erfolgt in Mitteleuropa frühestens Mitte oder Ende März, meist aber erst ab Mitte April. Zweitbruten sind in Mitteleuropa häufig, selten wurden Drittbruten nachgewiesen. Die letzten Gelege werden Mitte Juli bis Anfang August begonnen. Die Brutzeit dauert 11 bis 12 Tage. Die Bebrütung erfolgt ausschließlich durch das Weibchen, auch die Nestlinge werden bis zum Alter von 5 Tagen nur vom Weibchen gehudert, danach aber von beiden Eltern gefüttert. Die Jungvögel verlassen mit 7 bis 11 Tagen das Nest und können nach 15 bis 20 Tagen schon kurze Strecken fliegen, nach 30 Tagen sind sie selbständig. Die Geschlechtsreife wird im ersten Lebensjahr erreicht.

Wanderungen

Die Art ist je nach geografischer Verbreitung Standvogel bis Kurzstreckenzieher. Die Feldlerchen nördlich und östlich der 0-°C-Januar-Isotherme ziehen im Herbst nach Südwesteuropa, in den Mittelmeerraum, nach Afrika bis an den Nordrand der Sahara und nach Vorderasien. Südlich und westlich dieser Isotherme verstreichen die Tiere oder machen nur sehr kurze Wanderungen. In Gebieten ohne länger liegende Schneedecke, wie in Großbritannien und Irland sowie in Westeuropa, bleiben die Tiere ganzjährig. Der Wegzug skandinavischer Vögel beginnt Mitte September und erreicht Mitte Oktober seinen Höhepunkt. Der Heimzug beginnt Ende Januar bis Mitte Februar, gipfelt im März und endet Anfang Mai. In Mitteleuropa werden die Brutgebiete je nach Witterung meist Mitte Februar bis Anfang März besetzt, bei Kälteeinbrüchen kommt es zu Umkehrzügen.

Bestand und Gefährdung

Die Feldlerche ist der häufigste Offenlandvogel Mitteleuropas. Gesicherte Angaben zum Weltbestand gibt es nicht, die IUCN gibt als grobe Schätzung allein für den europäischen Bestand 40 bis 80 Mio. Brutpaare an. Der Bestand in Deutschland wurde für 2008 auf 2,1 bis 3,2 Mio. Paare geschätzt, die Art war damit die neunthäufigste Brutvogelart. Vor allem die starke Intensivierung der Landwirtschaft führte in Europa seit den 1970er Jahren zu starken Bestandsrückgängen, sodass die Bestände in Deutschland teils dramatisch um 50 bis 90 Prozent zurückgingen. Weitere Gefährdungsursachen sind die Versiegelung der Landschaft und direkte Bejagung wie etwa in Südwestfrankreich. In Deutschland hat der Bestand zwischen 1980 und 2005 um etwa 30 Prozent abgenommen; die Feldlerche steht hier in der Roten Liste in Kategorie 3 („gefährdet“). Weltweit ist die Art laut IUCN jedoch ungefährdet.

Als Gründe des Bestandsrückgangs wurden in Deutschland, neben dem Verlust von Lebensräumen durch Überbauung für Verkehr, Siedlungen und Gewerbe, hauptsächlich die anhaltende Intensivierung der Landwirtschaft ausgemacht. Es kam in den letzten Jahrzehnten zur Beseitigung von Rainen und Brachen. Die Bewirtschaftungsschläge wurden immer mehr vergrößert. Es kam zur Einengung der Fruchtfolge mit verstärktem Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Ungünstig ist auch der verstärkte Anbau von Mais, beispielsweise zur Nutzung als Energiepflanze, in dem Feldlerchen nicht brüten (Quelle: Wikipedia letzter Abruf 04.03.2024).

In Brandenburg gilt eine fast flächendeckende Verbreitung (Feldlerche ca. 280.000 – 380.000 BP). Hier brüten mehr als ein Fünftel des deutschen Gesamtbestands.

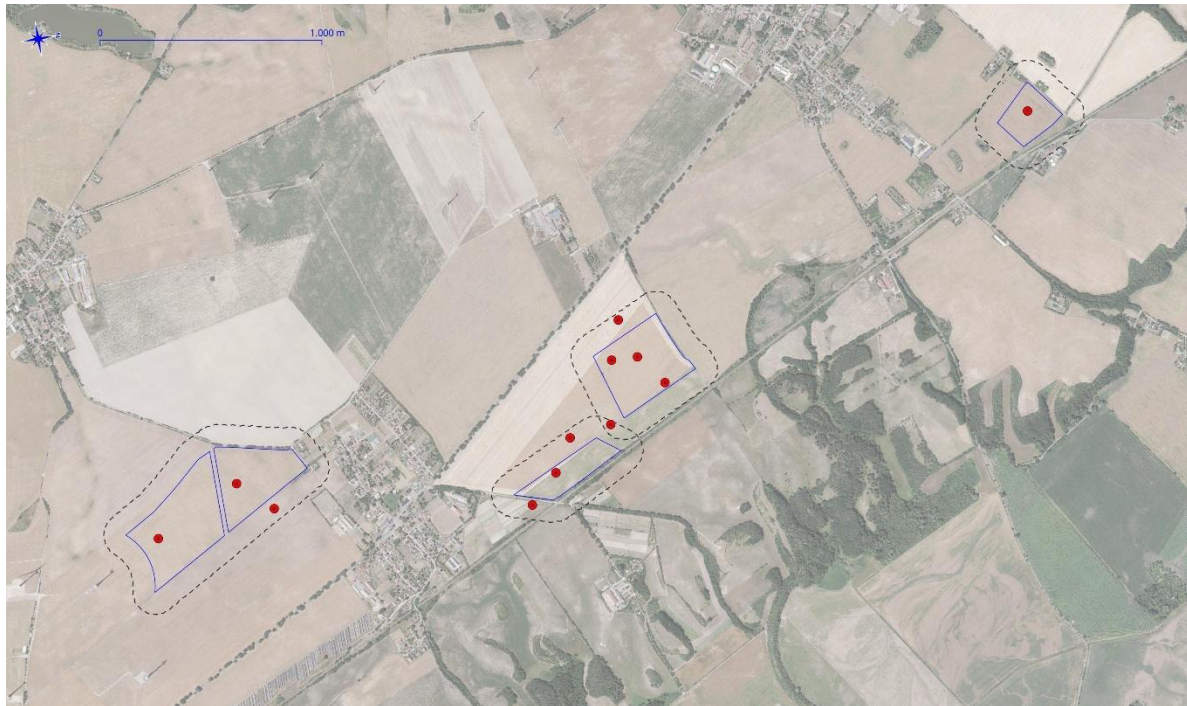
Habitatpräferenzen und Revierdichten

Die Feldlerche bevorzugt Äcker gegenüber Grünland, sie meidet die Nähe zu größeren Gehölzstrukturen (> 0,5 ha), hier werden Distanzen von etwa 300 m gewahrt. Kleinere Strukturen werden gern in die Reviere einbezogen, Blühflächen sollten weniger als 70 % Deckung aufweisen. Geländeplateaus werden favorisiert.

Die Revierdichte variiert sehr stark hinsichtlich der Habitatpräferenz, Nahrungsverfügbarkeit, abiotischer Faktoren etc. und liegt zwischen 0,3 und 13,3 Revieren je 10 ha auf Ackerflächen der Schweiz, Englands, Luxemburgs und Deutschlands. Hieraus resultieren z.B. Reviergrößen von durchschnittlich 0,7 ha in Wintergetreide Mecklenburgs bis 3,3 ha in der Schweiz.¹⁵

Verbreitung im UG

12 Brutpaare – direkt betroffen sind 7 Reviere – A=1; B=1; C=1; D=3; E=1 (1,2 – 2,4 BP/10 ha)



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

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

¹⁵ GLESENER et al. 2023

<u>Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</u>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten	
<i>Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Voraussetzung ist dann eine unterbrechungsfreie Baufortführung. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 3, V _{ASB} 4
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben kein direkter Tatbestand bzgl. des Schädigungsverbotes. Der Entzug besetzter Nester wird grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit).</i>	
<i>Jedoch wird der Art durch die Errichtung von PVAen zunehmend Lebensraum entzogen. Die Feldlerche nutzt allerdings unter bestimmten Bedingungen Freiflächensolaranlagen verstärkt als Lebens- und Fortpflanzungsareal.¹⁶ Vorliegend ist innerhalb der Anlagen jedoch ein zu geringer Reihenabstand der Module geplant, so dass lediglich die größeren Freibereiche der Wege, Umfahrung etc. hierfür in Frage kommen. Aus diesem Grund werden zusätzliche Blühstreifen empfohlen (Vermeidungsmaßnahme 7). Darüber hinaus kann der geplante Wildkorridor zwischen PA A & B (0,8 ha - Vermeidungsmaßnahme 8) teils der Feldlerche zugeordnet werden. Insgesamt stehen als Ausgleich für den Verlust von 7 Feldlerchenrevieren ca. 4,4 ha Freifläche innerhalb der Geltungsbereiche zur Verfügung (0,63 ha / Revier), wovon ca. 2 ha aufgewertet werden können (vgl. folgende Abb.).</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 7, V _{ASB} 8
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
- treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. - ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind.	

¹⁶ BNE 2019

Auf Einzelartebene zu betrachtende Vogelarten

Grauammer (*Emberiza calandra*)

1. Grundinformationen

Schutz- und Gefährdungsstatus

streng geschützt nach	Rote Liste BB (2019)	Rote Liste D (2021)	Populationstrend 25 Jahre
BAV Anl. 1	V	-	leichte Bestandszunahme

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung

Die Grauammer besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- und Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen oder höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe. Meist findet nur eine Jahresbrut statt (selten 2, dann in wechselnden Revieren). Das Gelege enthält 4-5 Eier, welche 11-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 9-12 Tage. Bis ins Alter von 26 Tagen werden die Jungen von den Altvögeln (meistens dem Weibchen) betreut.

Als Nahrung dienen Wildkräutersamen, Getreidekörner und verschiedene grüne Pflanzenteile, auch Insekten und deren Larven sowie Spinnen.

Die Grauammer ist ein Kurzstrecken- und Teilzieher sowie Standvogel mit Dismigrationen (Zerstreuungswanderungen) und Winterfluchtbewegungen. Vollständig geräumt werden nur die Nordost-Arealränder in Europa.

Die Fortpflanzung erfolgt ab Anfang April bis ca. Ende Mai).

In Brandenburg besiedelt die Art fast flächendeckend geeignete Habitate. Der Gesamtbestand schwankt zwischen 8.000 und 11.000 Revieren. Der Bestandstrend ist immer noch leicht ansteigend.

Verbreitung im UG

5 Brutpaare, 3 südöstlich PA C & 2 nördlich PA E.



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</u>	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<i>Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und ggf. Gehölzentnahmen. Die aktuelle Planung sieht keinen derartigen Eingriff vor, falls jedoch die Baumaßnahmen direkt an die Peripherie anschließen, sind Vermeidungsstrategien erforderlich. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
<u>Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</u>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.	
<i>Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen, welche zum Verlassen der Brutstätten führen können. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 4
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben <u>kein</u> Entzug von Lebensstätten in Folge von Überbauung. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Durch die Vermeidungsmaßnahmen 7 & 8 werden neue Lebensräume für die Art generiert bzw. die Habitatqualität vorhandener erhöht, da empirische Daten zeigen, dass Graumammern PV-Anlagen zumindest in den Randbereichen gern besiedeln und hier teilweise eine höhere Brutdichte erreichen können, als in üblichen Optimalhabitaten.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 7, V_{ASB} 8
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich

3 Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur **Vermeidung** und **Funktionssicherung (CEF)** sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Auf Einzelartebene zu betrachtende VogelartenNeuntöter (*Lanius collurio*)**1. Grundinformationen****Schutz- und Gefährdungsstatus**

streng geschützt nach	Rote Liste BB (2019)	Rote Liste D (2021)	Populationstrend 25 Jahre
Anh. 1 VSchRL	V	-	abnehmend

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung

Bewohnt halboffene und offene Landschaften mit lockerem Buschbestand (auch mit Einzelbäumen sowie kurzrasigen oder/und vegetationsarmen Flächen bei insgesamt abwechslungsreicher Krautflora. Bevorzugt in thermisch günstiger Lage vorkommend. In Mitteleuropa vorzugsweise in extensiv genutzter Kulturlandschaft. Dabei v.a. in Trockenrasen, frühen Sukzessionsstadien, Hecken-/Wiesenlandschaften, Streuobstwiesen, Trockenhängen, Weinbergen, buschreichen Waldrändern, Brachen, Kahlschlägen und Aufforstungsflächen oder halboffene Parkanlagen. Der Nahrungserwerb erfolgt in Flug- und Bodenjagd. Zur Brutzeit Territorialverhalten. Langstreckenzieher mit Hauptüberwinterungsgebiet Ost- und Süd-Afrika. Wegzug in Mitteleuropa Mitte Juli - Anf. Okt, max. im Aug. –Anf. September. Art ist tagaktiv, jedoch Nachtzieher, Reviergröße in Mitteleuropa bei 1-6 ha, in günstigen Gebieten meist (0,4) 1,5 -2 ha, in Optimallebensräumen 2,9 – 9,0 Rev./ km². Vögel leben in monogamen Saisonehen, Wiederverpaarungen durch Reviertreue vor allem der Männchen möglich. In der Regel 1 Jahresbrut. Bis zu 3 Ersatzgelege i.d.R. im selben Revier möglich. Neststandorte abhängig vom Busch- und Heckenangebot. Nest meist nur in 0,5 – 5m Höhe (Heckenrose, Weißdorn, Schlehe, Brombeere u.a.). Legebeginn in Mitteleuropa frühestens 1. Maidekade, Hauptzeit Ende 5 – A 6, späteste M 7. Brut ca. 13-16 Tage Jungvögel beginnen mit ca. 26 Tagen mit dem Beuteerwerb und ab ca. 37 Tagen selbständig. Bleiben jedoch im Durchschnitt bis zum Alter von 48 Tagen am Brutplatz (Bsp. aus SW-D). Ende der Brutperiode bei erfolgreicher Erstbrut meist E 6 – M 7, bei späten Ersatzbruten bis 9. Bruterfolg bei ca. 41-45 %¹⁷. Mäßige Störungsempfindlichkeit gegenüber Straßen. Effektdistanz beträgt 200 m. Eine relevante Lärmempfindlichkeit besteht nicht.¹⁸

In Brandenburg stark rückläufiger Trend. Bestand: 15.000-18.000 Brutpaare).¹⁹

Verbreitung im UR

1 Brutpaar nördlich PA E.

¹⁷ BAUER et al. 2005

¹⁸ GARNIEL, A. & U. MIERWALD 2010

¹⁹ RYSLAVY et al. 2019



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3

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

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

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

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

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

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 4

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

nicht erfüllt

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

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

Sofern keine peripheren Gehölze beeinträchtigt werden, erfolgt durch das Vorhaben kein baubedingter Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Der Neuntöter legt seine Nester jährlich neu an, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Der Neuntöter besiedelt gern die Peripherie von PVAen, da sie reichlich Vertikalstrukturen bieten (Ansitzwarten). Die Pflanzung dorniger Gehölzgruppen innerhalb der Anlagen kann neue Brutreviere generieren.²⁰ Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich.

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen

V_{ASB} 1

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

nicht erfüllt

Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

3 Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur **Vermeidung** sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

²⁰ BFN 2020

6.2 Kriechtiere (Reptilien)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)					
1. Grundinformationen					
Schutz- und Gefährdungsstatus					
streng geschützt nach	Rote Liste BB (2004)	Rote Liste D (2009)	Erhaltungszustand BB (2019)		Erhaltungszustand D
BNatSchG	Kat. 3	Kat. V	FV - U1 günstig bis ungünstig		FV - U1 günstig bis ungünstig
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt					
Die wärmebedürftige Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum offene oder halboffene Trockenbiotope, die sonnenexponiert sind. Dazu gehören Trocken- und Halbtrockenrasen, trockene Wald- und Wegränder, Aufschüttungen, Dämme, Böschungen und Brachflächen. Als eierlegende Art benötigt die Zauneidechse besondere Eiablageplätze, welche die notwendige Wärme und Feuchtigkeit aufweisen, um die Eier zu zeitigen. Die Individuen sind sehr ortstreu. Sie bewohnen kleine Territorien, in denen die Unterschlupf-, Sonnen- und Eiablageplätze liegen. Die Größe individueller Reviere in Optimallebensräumen wird mit 100 – 270 m² angegeben²¹. In Brandenburg ist die Art fast flächendeckend verbreitet.					
Verbreitung im UG					
3 Nachweise (Juvenes) östlich PA C.					
					
2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG					

²¹ BLANKE 2004

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<i>Im Zuge der Baufeldvorbereitungen kann die Gefahr von Individuenverlusten durch im Baufeld befindliche oder einwandernde Individuen aus den angrenzenden Habitaten im Norden bestehen. Am effektivsten ist dies durch eine Vergrämung oder Umsetzung zu vermeiden. Das Wiedereinwandern ist mittels Schutzzaun oder Schwarzbrache zu unterbinden.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonst. Maßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 5a, V_{ASB} 5b, V_{ASB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.	
<i>Während des Baubetriebs kann es durch Erschütterungen oder optische Reize zu Störungen peripher siedelnder Individuen kommen. Die Zauneidechse ist allerdings eine störungstolerante Art, so dass angesichts der temporär auftretenden Reize keine Auswirkung auf den Erhaltungszustand des lokalen Bestands zu erwarten ist. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	keine
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Der Eingriff verursacht keinen Verlust von Lebensräumen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nach Beendigung der Baumaßnahmen und vegetativer Etablierung der Eingriffsbereiche ist deren Besiedlung sowie die Nutzung der neu entstandenen Strukturen möglich, sodass durch die Herrichtung und dauerhafte Pflege der Maßnahmenflächen neue Lebensräume geschaffen werden.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 1
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
- treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. - ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind.	

7 Fazit

7.1 Ausnahmeprüfung

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

7.2 Zusammenfassung

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

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

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

8 Quellenverzeichnis

Gesetze & Verordnungen

- BARTSCHV [BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG] (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. – BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- EU-KOMMISSION (2007): Auslegungsleitfaden der Europäischen Kommission zu Artikel 6 Abs. 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG
- EU-VS-RL (EU-Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung (ABl. vom 26.1.2010, S.7).
- FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2024): Biotopkartierung Brandenburg Band 1 & 2, Kartierungsanleitung Version 3.0, Stand: Juli 2024.
- LAG VSW (2015): Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).
- LVLf (Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung) & LUA (Landesumweltamt Brandenburg), 2009: Mindestanforderungen an faunistische Erfassungen: Vorläufiger Entwurf.
- LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) (2014): Allgemeine Weisung gemäß § 31 BbgNatSchAG iV.m. § 121 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BbgKVerf Hier: Maßnahmen zur sogenannten „Vergrämung“ von Zauneidechsen. Bearb.: Herr Kluge. Potsdam, 10.07.2014.
- LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) (2015): www.lugv.brandenburg.de.
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (2024): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Im Auftrag des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS).
- MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam.
- MUGV (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz), 2011: Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - „Niststättenerlass“; Potsdam.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

- BAUER H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiebelsheim: Aula.
- BNE (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) Hrsg. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Umweltforschungsplan: Internethandbuch Fledermäuse.
<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse> (letzter Zugriff: 13.11.2020)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Stand Dez. 2013 (www.bfn.de). (letzter Zugriff: 15.11.2020)
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag.
- DIETZ, M.; V. HELLVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart.
- FISCHER, S., B. NICOLAI & D. TOLKMITT (Hrsg.): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Online-Publikation, Stand: 12/2023.
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTNER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.“ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 140 Seiten.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLESENER, L., P. GRÄSER & S. SCHNEIDER (2023): Habitatpräferenzen der Feldlerche im Westen und Südwesten Luxemburgs während des ersten Brutzyklus. Grundlagen für den Feldlerchenschutz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 5. 2023.
- GRÜNBERG, C., ET AL. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30.November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-68.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HEIDECHE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.
- HENLE, K., VEITH, M. (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella, Rheinbach, 7.
- HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247.

- HOFFMANN, J. & U. WITTCHEN (2017): Abschätzung der Habitatwirkung veränderter Produktionsverfahren auf Indikatorvogelarten der Ackerbaugebiete im Forschungsvorhaben Maisanbau für hohen Ertrag und biologische Vielfalt“ am Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut Braunschweig. Nr. 195.
- KRATSCH, D. (2011): Abschnitt 3: Besonderer Artenschutz. - In: Schumacher, J. & P. Fischer-Hüftle (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz. Ein Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart: 742–808.
- LAG VSW (2015): Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).
- LA HAYE, M. J. J., VAN KATS, R. J. M., MÜSKENS, G. J. D. M. *et al.* (2020): Predation and survival in reintroduced populations of the Common hamster *Cricetus cricetus* in the Netherlands. *Mamm Biol* **100**, 569–579.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Fledermaushandbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LANUV 2019:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/152014> (letzter Aufruf: 09.04.2024)
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. 77 (2014), S. 93-142.
- MELBER, M., C. Giese & A. SEEBENS-HOYER (2022): Fledermausschutz an Windenergieanlagen. Aktueller Stand und Herausforderungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 3. 2023.
- MEINIG, P., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). S. 115-153. Bundesamt für Naturschutz.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHÉDE, A.; HELLER, K.G.; LEITL, R. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Teil 1. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66. 374 pp.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- NATUR+TEXT (2016): Faunistische Untersuchungen zum Bodenordnungsverfahren Kloster Zinna, 26.07.2016, Rangsdorf.
- NICOLAI, B.; MAMMEN, U. (2000): Jahresvogel 2000: Der Rotmilan – ein ganz besonderer Greifvogel. – Falke 47: 5-12.
- PESCHEL, T. (2010): Solarparks – Chancen für die Biodiversität. Erfahrungsbericht zur biologischen Vielfalt in und um Photovoltaik-Freiflächenanlagen. *Renews Spezial* 4: 45.
- PESCHEL, T. & R. PESCHEL (2022): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotential für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 2. 2023.

- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz-Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In: Anliegen Natur 37 (1). 2015: 67-76.
- RECK, H; HÄNEL, K.; BOETTCHER, M.; TILLMANN, J.; WINTER, A. (2005): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Naturschutz und Biologische Vielfalt 17. -Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): EPTESICUS SEROTINUS (SCHREBER, 1774). – IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19 (Sonderheft): 1-448.
- SCHLEGEL, J. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie im Auftrag von Energie Schweiz des Bundesamtes für Energie im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U., BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014, 4-23.
- SCHNITTER, P. & EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2. 1-370.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Märkische Volksstimme Potsdam.
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2009): Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online Heft 1, www.naturschutzrecht.net.
- TREPTE, A. (2022): Brutvögel Deutschland – Steckbriefe. Abgerufen am 21. Februar 2024 von <https://www.avi-fauna.info>
- TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.

9 Anhang

Maßnahmenblätter 1 – 8 (Erläuterungen zu den Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen)

Übersichtskarten

- Drohnenfotos 2024 & 2025
- Revierzentren der Brutvögel – Erfassung 2024 (3 Karten)

Brutvögel Erfassungstabelle (1 Blatt)

Fotodokumentation

Maßnahmenblätter 1 – 8 (Erläuterungen zu den Vermeidungsmaßnahmen)

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

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V _{ASB} 2	Einfriedung der Anlage
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Säugetiere, Vögel	
<u>Vermeidungsort</u> Alle Planareale	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Die sicherheitsbedingte Einfriedung der PV-Anlage ist bei einer Option der Pflege durch Beweidung wolfsicher auszuführen. Hierzu sind Zäunungen mit Bodenabstand zu vermeiden und darüber hinaus durch Bodeneinlass bzw. Fixierung ein Durchgraben zu verhindern. Um dennoch eine Kleintiergängigkeit zu gewährleisten, sind alle 30 m Durchlässe entsprechender Dimension (Kantenlänge bzw. Durchmesser bis ca. 20 cm) in den Anlagenzaun zu integrieren. Ist keine Beweidung geplant, sollten die üblichen 15 cm Abstand zur Bodenoberkante gewahrt werden.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V_{ASB} 3	Bauzeitenregelung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Brutvögel	
<u>Vermeidungsort</u> Alle Planareale	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> <u>Brutvögel</u> Die Baumaßnahmen sind außerhalb der Brutzeiten der Vögel (01. März bis 15. August) zu beginnen. Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen. In dem Falle sind Kontrollen auf Brutvögel mit partieller Freigabe, Vergrämnungsmaßnahmen etc. notwendig und können zu erheblicher Verzögerung der Baumaßnahmen führen. Auch bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeiten werden Kontrollen und Freigaben durch fachkundige Personen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden notwendig. <u>Reptilien</u> Kann gewährleistet werden, dass sämtliche Baumaßnahmen in der Zeit zwischen Mitte/ Ende Oktober (witterungsabhängig) und Mitte März/ Ende März erfolgen, können weitere Vermeidungsmaßnahmen bzgl. der Zauneidechse (V_{ASB} 5a & b) entfallen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V _{ASB} 4	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Vermeidungsort</u> Alle Planareale	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Zur Vermeidung oder Minimierung <u>baubedingter</u> Störungen sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge, die den Anforderungen der 32. Verordnung der BImSchV genügen und mit dem Umweltzeichen (DE-UZ 53) ausgestattet sind, einzusetzen. Dies gilt nicht für <u>betriebsbedingte</u> Schallimmissionen der Batteriespeicher und Wechselrichter. Hierfür sind lediglich entsprechende Schallschutzmaßnahmen umzusetzen, sollten erhebliche Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich bereits siedelnder, störsensibler Arten abzusehen sein. Beim Einsatz künstlicher Lichtquellen sind auf den unmittelbaren Arbeitsbereich zu beschränkende, abgeblendete Natriumdampfniederdrucklampen oder mittlerweile gelbe LEDs zu verwenden. Bezüglich nachtaktiver Arten (Fledermäuse) sind bauvorbereitende bzw. Baumaßnahmen im entsprechenden Zeitraum (zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, April bis Ende Oktober) auf ein Mindestmaß zu beschränken.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Ggf. während der Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V_{ASB} 5a	Abgrenzung des Baubereiches und Sicherung vor Einwanderung von Reptilien
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Zauneidechse	
<u>Vermeidungsort</u> Planareal C	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Ist vorauszusehen, dass die Baufeldvorbereitung und Baumaßnahmen in ihrer Gesamtheit nicht innerhalb der Ruhephase (Ende Oktober bis Mitte März) zu realisieren sind, ist durch die fachgerechte Installation eines Reptilienschutzzaunes (aus nicht passierbaren Materialien und entsprechend angepasster Montageform) das Einwandern von Individuen ins Baufeld von PA C aus angrenzenden potenziellen Habitaten über den gesamten Aktivitätszeitraum bzw. die gesamte Bauzeit zu verhindern (Länge ca. 570 m vgl. Abb.). Die Errichtung der Barriere ist dann vor der Aktivitätsperiode (Anfang März bis Ende Oktober) zu realisieren und eine Funktionstüchtigkeit bis zum Ende der Baumaßnahmen sicherzustellen.	
	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V_{ASB} 5b	Anlage und Vorhaltung einer Schwarzbrache
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Zauneidechse	
<u>Vermeidungsort</u> Planareal C	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Ist vorauszusehen, dass die Baufeldvorbereitung und Baumaßnahmen in ihrer Gesamtheit nicht innerhalb der Ruhephase (Ende Oktober bis Mitte März) zu realisieren sind <u>und</u> ist die Maßnahme V_{ASB} 5a nicht umsetzbar, kann alternativ zur Vergrämung der Zauneidechse eine Schwarzbrache angelegt werden. Hierbei wird vor Beginn aller Baumaßnahmen bzw. vor Beginn der Aktivitätsperiode (Mitte März bis Ende Oktober) ein mindestens 20 m breiter Ackerstreifen im Nachweisbereich von sämtlichen Deckungsstrukturen (Vegetation) befreit (vgl. Abb.). Dies geschieht durch Grubbern, Fräsen oder ähnliche Maßnahmen. Je nach Jahreszeit und Aufwuchs ist dies regelmäßig bis zum Beginn der Baumaßnahmen im Bereich zu wiederholen. Sollten längere Unterbrechungen des Baubetriebs anstehen, ist ebenso zu verfahren.	
	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V_{ASB} 6	Baubegleitung zur Berücksichtigung artenschutzbezogener Kriterien
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> alle	
<u>Vermeidungsort</u> Alle Planareale	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Zur Vermeidung oder Minimierung baubedingter, artenschutzrechtlich relevanter Konflikte ist mit diesbezüglich dringend empfohlenen Kontrollen und Beratungen während der gesamten Bauzeit sowie der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen erfahrenes, fachkundiges Personal zu beauftragen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen

V_{ASB} 7

**Planungsanpassung Modulfelder
(incl. ökologischer Aufwertung durch
Blühstreifen)**

Relevante Arten/ Artengruppen

Feldlerche, Grauammer, Brut- und Gastvögel, Wirbellose

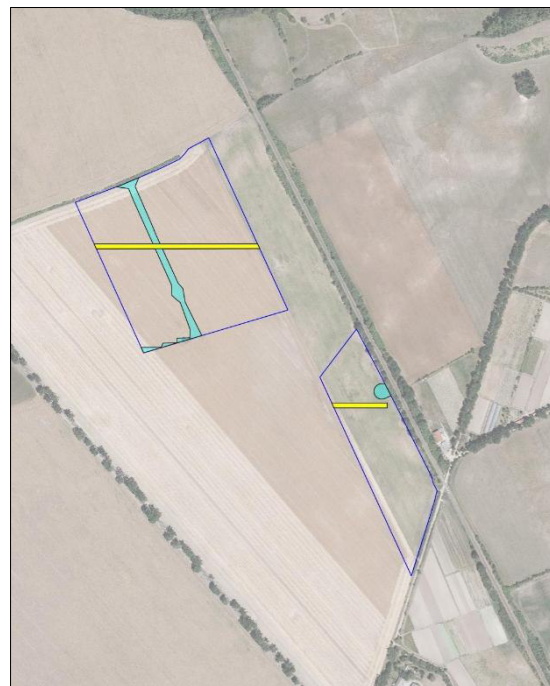
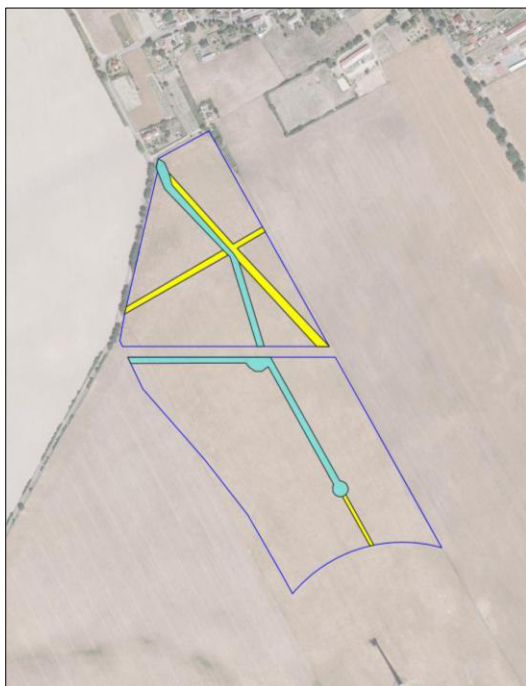
Vermeidungsort

Alle Planareale

Zur Vermeidung und Minimierung des anlagebedingten Verlusts von insgesamt **7 Brutrevieren** der Feldlerche sind Voraussetzungen zur Ansiedlung der Arten im Bereich des Eingriffs zu schaffen.

Hierzu haben sich einzelne Freiflächen mit einer Mindestausdehnung von 4 m direkt innerhalb der PV-Anlagen bewährt. Dies ist durch die Schaffung entsprechender Bereiche bereits im Verlauf der Anlagenplanung zu erreichen. Der Anteil dieser Freibereiche an der Gesamtfläche sollte 30% nicht unterschreiten (ist im Normalfall durch die vorgegebene GRZ zu bewerkstelligen).

Im vorliegend diskutierten Projekt werden der Feldlerche innerhalb aller Anlagenteile (siehe Abbildungen) insgesamt **3,6 ha** zugeordnet (ohne Zwischenmodulreihen, mit Zuwegungen und Teilflächen größer 75 m²). Davon sollen **1,4 ha aufgewertet** werden, um die Attraktivität für die Feldlerche zu steigern. Dies geschieht, wie im Folgenden erläutert, durch die Herrichtung und Erhaltung von Blühflächen und Brachen.



Frei- und Blühflächen (gelb) innerhalb der PA A & B.

Frei- und Blühflächen innerhalb der PA C & D.

Planareal	Freiflächen innerhalb, zusammenhängend und ab 4,5 m Breite	davon geplante Blühflächen	Wildkorridor	gesamt etwa	Revierzentren Feldlerche im Planungsraum 2025
A & B	2,2 ha	0,95 ha	0,8 ha	3,0 ha	2
C	0,2 ha	0,11 ha		0,2 ha	1
D	0,8 ha	0,33 ha		0,8 ha	3
E	0,4 ha	-		0,4 ha	1
gesamt	3,6 ha	1,39 ha	0,8 ha	4,4 ha	7

Realisierung/ Herrichtung

Die Anlage von Blühstreifen/ Blühflächen kann für Freibereiche bereits ab einer Breite von etwa 4 m empfohlen werden. Idealerweise besteht der Blühstreifen aus einer Bunt- und einer Schwarzbrache, welche linear nebeneinander angelegt werden (vgl. folgende Abb.). Die Schwarzbrachen fungieren hierbei als Nahrungshabitat in der Vegetationsperiode, die Blühstreifen als Brutplatz und Insektenweide. Aufgrund des in PVA üblichen Pflegemanagements und der befestigten Fahrstreifen, welche eine hochwachsende Bodenvegetation verhindern, kann intern auf die Anlage expliziter Schwarzbrachen verzichtet werden. Hier werden auf den ca. 1,4 ha ausschließlich Blühflächen geplant.

Größere PV-Anlagen fungieren u.a. auch als „Pestizidsenke“. Das heißt, eine entsprechende Begrünung erhöht die Abundanz und Vielfalt der Insektenfauna und bietet somit neue Nahrungshabitate für entsprechende, nicht nur im Bereich siedelnde Artengruppen. Die geplanten Blühstreifen haben eine Breite von 4 - 8 m und variieren in der Länge zwischen 70 und 335 m.



Abb. 1: Foto: Matthias Schrödter;

Quelle: Hochschule Anhalt; www.offenlandinfo.de.

Buntbrache (=Blühstreifen/ -flächen):

Die Maßnahmenflächen werden vollflächig als Buntbrachen entwickelt.

Hierbei sind niedrigwüchsige, ein- wie mehrjährige lückige Ansaaten in weiter Aussaatstärke zu verwenden. Es sollen Bereiche zeitweise spontaner Entwicklung zugelassen werden.

Grundsätzlich ist zur Initialsaat und weiterer Einsaaten eine artenreiche Saatgutmischung regionaltypischer Wildpflanzen zu verwenden (Herkunftsgebiet: Ostdeutsches Tiefland). Die Ansaat erfolgt lückig bis spätestens 30. April. In Regionen mit starker Frühjahrstrockenheit bis Mitte April. Es sind auch Herbstaussaaten möglich (August bis Mitte September). Pro Jahr sind maximal zwei Schnitte zulässig, hierbei hat zum Schutz der Feldlerche die erste Mahd nach der ersten Brut in der Zeit zwischen dem 25.05. und 15.06. und die zweite Mahd nicht vor dem 01.08. zu erfolgen. Die Schnitthöhe darf 15 bis 20 cm nicht unterschreiten. Das Mahdgut ist je nach Wuchskraft (Aushagerung) zu entfernen, bzw. kann bei schwachem Wuchs als Mulchmaterial verbleiben.

Insgesamt erfolgt keine Bearbeitung der Flächen im Zeitraum von Ende März bis Ende Mai sowie zwischen Mitte Juni und Ende Juli (ausgenommen ist die Ansaat bis Mitte April).

Entwicklungspflege (1. Jahr nach Aussaat):

Der erste Pflegeschnitt im 1. Jahr nach der Anlage erfolgt ab Ende Juli in einer Höhe von 15 – 20 cm. Das jeweils anfallende Mahdgut wird nicht genutzt und kann auf den Flächen verbleiben.

Folgepflege (ab dem 2. Jahr nach Aussaat):

Ein erster Mulchschnitt wird bis spätestens Mitte März hälftig durchgeführt. Der andere Bereich bleibt als Deckung für früh im Jahr eintreffende Lerchen. Der zweite Mulchschnitt erfolgt hälftig ab Mitte Juli mit einer Schnitthöhe von mind. 15 cm.

Schwarzbrache:

- Nicht erforderlich

Monitoring:

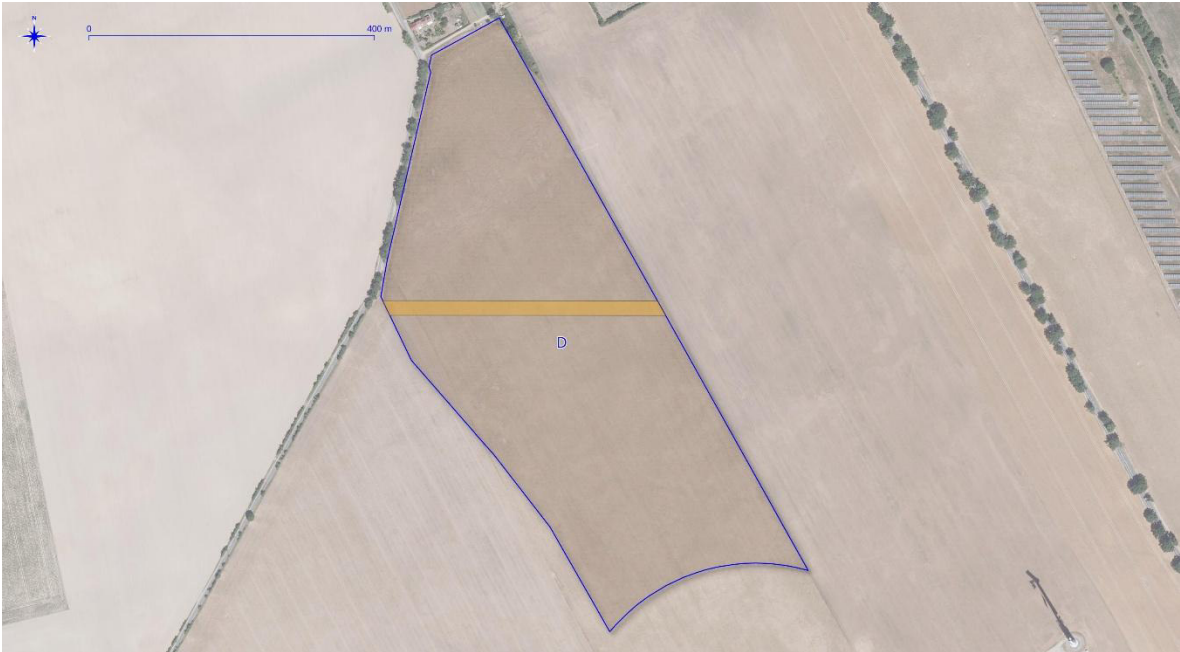
Um den Maßnahmenerfolg zu verifizieren, ist ein Monitoring zu empfehlen. Hierbei wird, um natürliche Bestandsschwankungen zu kompensieren, innerhalb der ersten 3 vollständigen Standjahre der Buntbrache während der Brutzeit zwischen Ende März und Ende Juli kontrolliert (in der Regel ab dem 1. Jahr nach der Herrichtung). Sofern in einem Monitoringjahr eine vergleichbare Anzahl an Brutrevieren beobachtet werden kann, gilt der Verlust als kompensiert und die Maßnahme als erfolgreich. Anderenfalls ist die anschließende Vorgehensweise (ggf. weitere Maßnahmen) mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Pflege

Siehe Text

Funktionskontrolle

Siehe Text

Maßnahmenblatt Projekt: Solarprojekt Libbenichen	
V _{ASB} 8	Wildkorridor
<u>Relevante Arten/</u> <u>Artengruppen</u> Säugetiere, insbesondere Schalenwild, Feldlerche, weitere Bodenbrüter, andere Artengruppen	
<u>Vermeidungsort</u> Planareale A & B	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> Zur Vermeidung oder Minimierung einer großflächigen Zerschneidung des vormals offenen Lebensraums in Verbindung der Wahrung der anlagebedingten Sicherheit durch die Einfriedung des Solarparks (Richtwert: längste Zaunseite max. 500 m) ist am Planareal D ein Wildkorridor geplant. Dieser wird in einer Breite von etwa 20 m aus dem Anlagenbereich ausgegrenzt und ausgezäunt. Hinsichtlich der Gestaltung zu einer naturnahen Trasse ist hier eine gerichtete Gehölzsukzession zuzulassen. Einzelne Gehölze oder Gehölzgruppen sollen als Deckungsstruktur verbleiben. Das Pflegemanagement beinhaltet die Freistellung der Umzäunungen sowie eine Wuchskontrolle hinsichtlich Durchlässigkeit und Verschattung. Da dieser Bereich hinsichtlich eines kompensierenden Artenschutzes auch der Feldlerche zugeordnet werden soll, ist unter Ausschluss der Gehölzbereiche eine einschürige Mahd nach der Brutperiode zu empfehlen.	
	
<u>Pflege</u>	Einschürige Mahd ab 01. August oder Beweidung Gehölzkontrolle im 5-jährigen Turnus
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich, wäre aber interessant (Wildkamera)



Planareale A & B, Grenzen geschätzt, Blick nach Südwesten (Befliegung 01.10.2024).



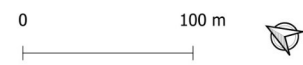
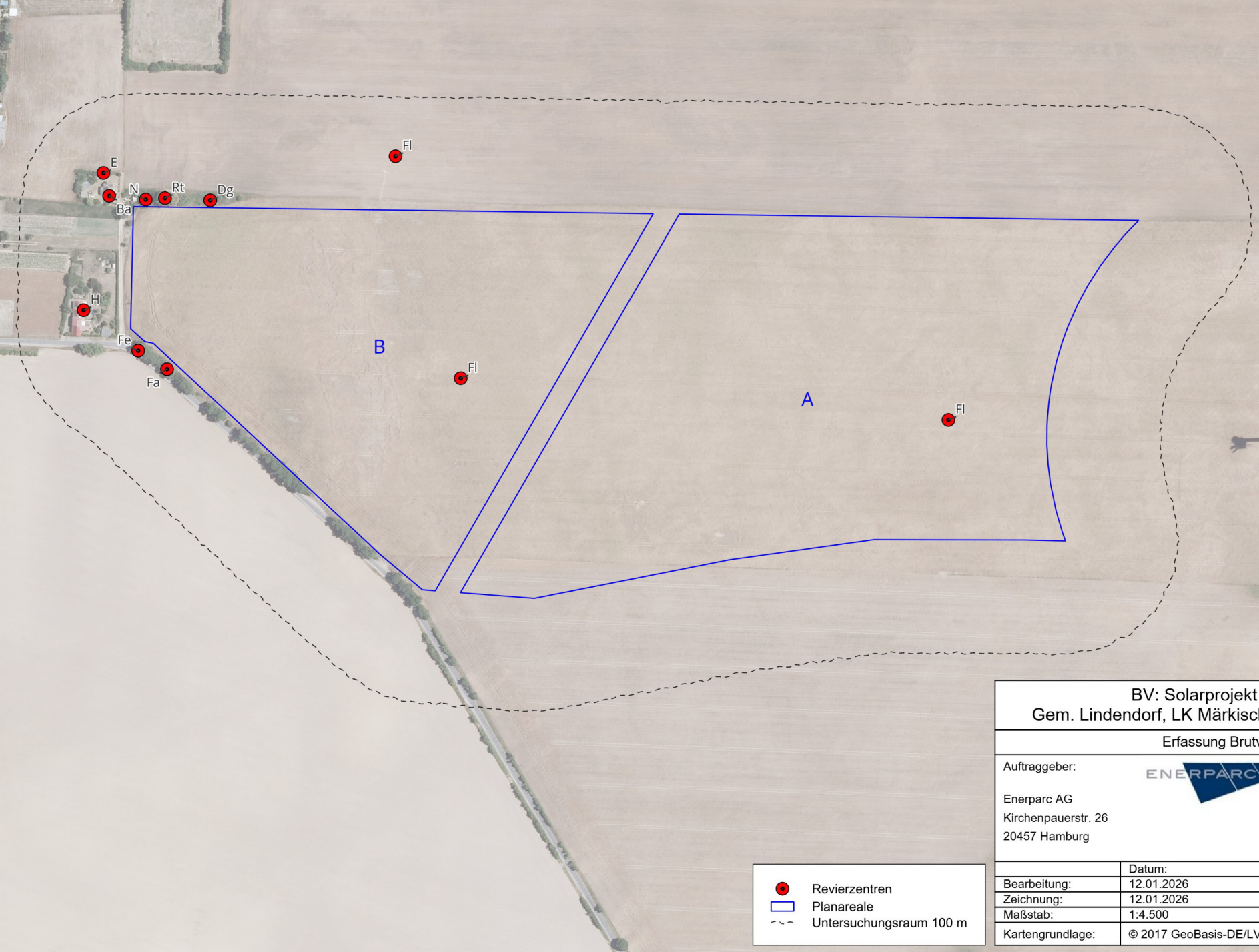
Planareal C, Grenzen geschätzt, Blick nach Nordwesten (Befliegung 27.08.2025).



Planareal D, Grenzen geschätzt, Blick nach Südwesten (Befliegung 27.08.2025).



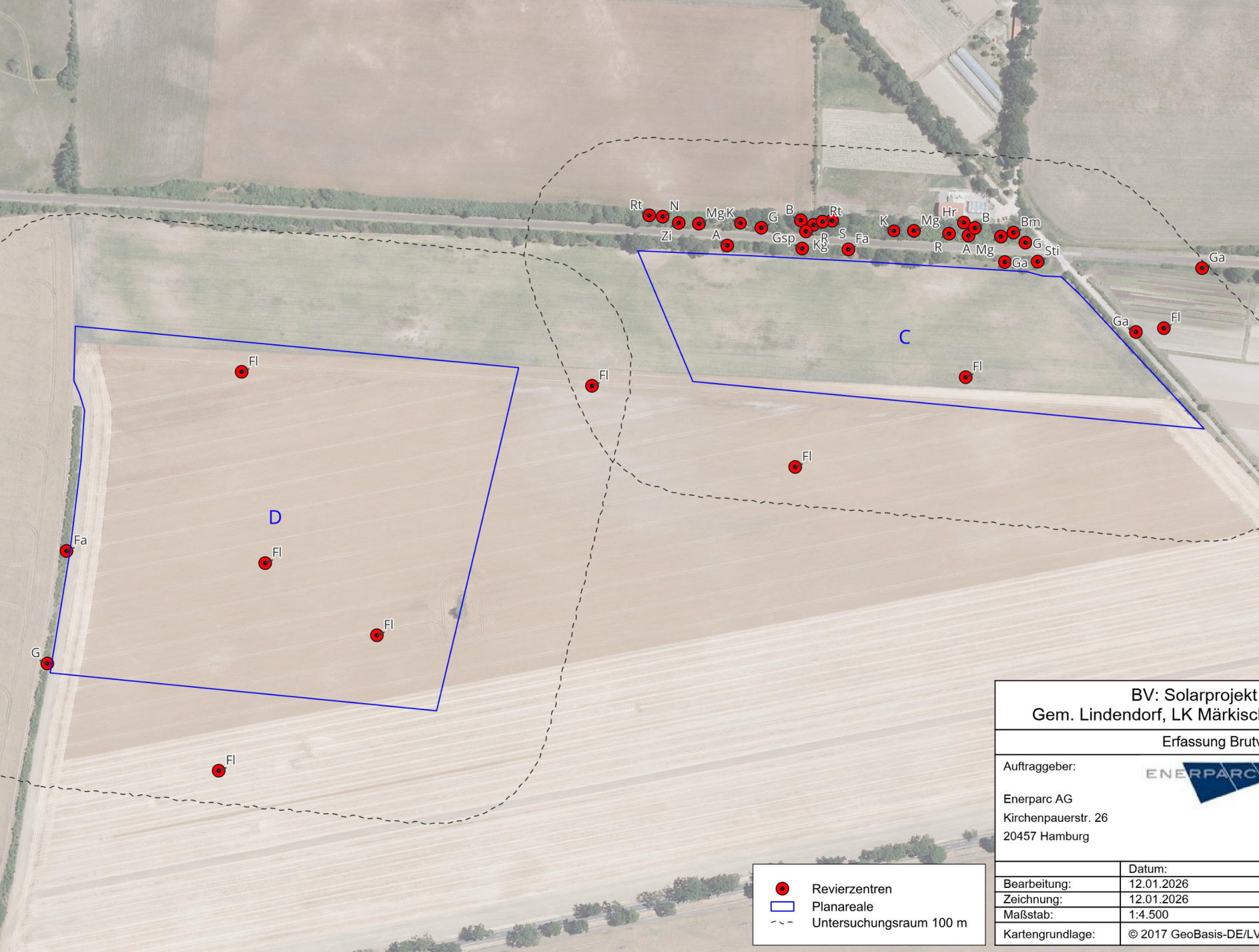
Grenzen des Planareals E, Blick nach Südwesten (Befliegung 01.05.2025).



- Ba Bachstelze
- Dg Dorngrasmücke
- E Elster
- Fa Fasan
- Fe Feldsperling
- FI Feldlerche
- H Haussperling
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube

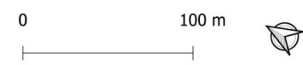
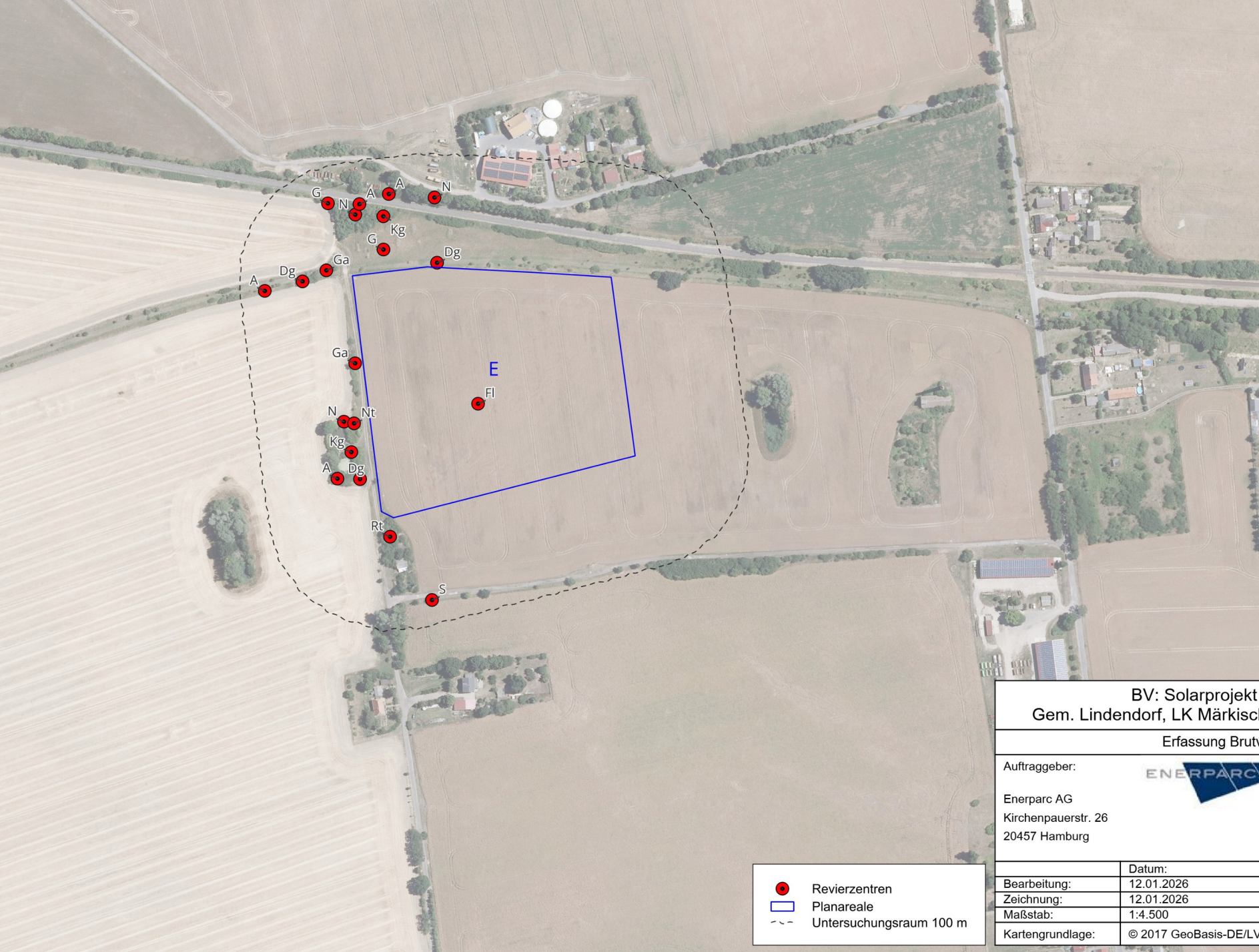
- Revierzentren
- Planareale
- - - Untersuchungsraum 100 m

BV: Solarprojekt Libbenichen			
Gem. Lindendorf, LK Märkisch-Oderland, Brandenburg			
Erfassung Brutvögel 2025			
Auftraggeber:		Auftragnehmer:	
Enerparc AG Kirchenpauerstr. 26 20457 Hamburg		 OEKOPLAN Halle Dipl.-Biol. Jörg Hauke Forsterstr. 41 06112 Halle	
	Datum:	Name:	Anzahl der Karten: 3
Bearbeitung:	12.01.2026	Hauke	
Zeichnung:	12.01.2026	Hauke	
Maßstab:	1:4.500		Karte: 1
Kartengrundlage:	© 2017 GeoBasis-DE/LVermGeo LSA		



- Revierzentren
- Planareale
- ~~~ Untersuchungsraum 100 m

BV: Solarprojekt Libbenichen Gem. Lindendorf, LK Märkisch-Oderland, Brandenburg			
Erfassung Brutvögel 2025			
Auftraggeber: Enerparc AG Kirchenpauerstr. 26 20457 Hamburg		 Auftragnehmer: OEKOPLAN Halle Dipl.-Biol. Jörg Hauke Forsterstr. 41 06112 Halle	
	Datum:	Name:	Anzahl der Karten: 3 Karte: 2
Bearbeitung:	12.01.2026	Hauke	
Zeichnung:	12.01.2026	Hauke	
Maßstab:	1:4.500		
Kartengrundlage:	© 2017 GeoBasis-DE/LVermGeo LSA		



- A Amsel
- Dg Dorngrasmücke
- FI Feldlerche
- G Goldammer
- Ga Grauammer
- Kg Klappergrasmücke
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Nt Neuntöter
- Rt Ringeltaube
- S Star

Revierzentren

Planareale

Untersuchungsraum 100 m

BV: Solarprojekt Libbenichen Gem. Lindendorf, LK Märkisch-Oderland, Brandenburg			
Erfassung Brutvögel 2025			
Auftraggeber: Enerparc AG Kirchenpauerstr. 26 20457 Hamburg		Auftragnehmer: OEKOPLAN Halle Dipl.-Biol. Jörg Hauke Forsterstr. 41 06112 Halle	
	Datum:	Name:	Anzahl der Karten: 3 Karte: 3
Bearbeitung:	12.01.2026	Hauke	
Zeichnung:	12.01.2026	Hauke	
Maßstab:	1:4.500		
Kartengrundlage:	© 2017 GeoBasis-DE/LVermGeo LSA		

Projekt: Solarvorhaben Libbenichen - Brutvogelerfassungen - 2025

Lfd. Nummer	Vogelart			Besondere Schutzwürdigkeit				Nachweise				Nahrungsgast							
							BArtSchV			Brutnachweis	Brutverdacht			10.03.	19.03.	08.04.	01.05.	28.05.	21.06.
	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BB (2019)	Rote Liste Deutschland (2021)	Europäische Vogelschutzrichtlinie	streng geschützt	innerhalb des erweiterten UG	direkt im Planbereich	Nestfund, Jungvögel, Futter tragende Altvögel, Familienverband	Revieranzeigendes Verhalten, Warnen etc	Bodenähe	Überflug						
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A					x			x								
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba					x			x								
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm					x			x								
4	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä	3	3							x							
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B					x			x								
6	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	V				x			x								
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E					x			x								
8	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa					x	x										
9	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3			x	x										
10	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	V			x			x								
11	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp	3								x							
12	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G					x	x										
13	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	V	V	x		x			x								
14	Graugans	<i>Anser anser</i>	Gg									x	x						
15	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf									x							
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr					x			x								
17	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H					x			x								
18	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hi	V	V	x	x					x							
19	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg					x		x									
20	Kleinspecht	<i>Picus minor</i>	Ksp		3							x							
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K					x			x								
22	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kr									x	x						
23	Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch			x	x					x							
24	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku		3							x							
25	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	V			x						x						
26	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg					x			x								
27	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N					x			x								
28	Nebelkrähe	<i>Corvus corvix</i>	Nk									x	x						
29	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	3		x		x		x									
30	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rw	V	1							x							
31	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V							x	x						
32	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt					x			x								
33	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R					x			x								
34	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd									x							
35	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	3							x							
36	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti					x			x								
37	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	3									x						
38	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd									x							
39	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi					x	3	2	x								
Brutvögel								23	3	2	18								
Nahrungsgäste														14	6				

Fotodokumentation 2025

Planareale A & B



Anfang Februar, PA A, Blick nach Südosten.



PA B, Blickrichtung Nordwesten, Anfang Februar.



PA A, Mitte März, Blick nach Nordwesten.



Nordostbereich PA B Anfang April.



Blick über PA B nach Südwesten, Anfang Mai.



Habitatbereich nordöstlich PA B, Blick nach Süden, Anfang Mai.



PA A, Ende September.



PA A, Blickrichtung Süden, Mitte November.

Planareale C & D



PA C, Blick von der Nordspitze nach Südosten, Anfang Februar.



Eingeböschte Bahnlinie östlich PA C, die Gehölzbereiche sind Lebensraum zahlreicher Brutvogelarten.



Nördliche Hecke an PA D Anfang Februar, Blick nach Osten.



PA C Südbereich, Blick nach Süden, Mitte März.



Zugeschütteter Soll mit einzelner Weide an der Südgrenze des PA D, Mitte März.



Nordbereich PA D, Blick nach Westen, Anfang Mai.



PA D, Blick nach Süden, Ende Mai.



PA C, Ende Mai, Blick nach Süden.



PA C Ende August.



Reptilienerfassung nördlich PA D, Ende August



PA C Ende September.



PA D Ende September.

Planareal E



Nordbereich am Feldweg, Anfang Februar, Blick nach Südwesten.



Einer der beiden Löschwasserteiche nördlich, Ende März



Blick von der Südostecke nach Nordwesten, Ende März.



Blick von der Nordspitze nach Süden, Anfang Mai.



Derselbe Blick Ende Mai...



Reptilienkartierung Ende August.

Zauneidechsenhabitat nördlich des Planungsraums.



Neuntöter an den Löschteichen nördlich PA E Mitte Juni.



Neuntöter und Honigbienen PA E, Mitte Juni.



Grauammer östlich PA C, Mitte Juni.



Amseln auf den Gleisen östlich PA C, Mitte Juni.



Star mit Junikäfer in einer der Eichen östlich PA C (Bildmitte), Mitte Juni.



Zauneidechsenhabitat östlich PA E, allerdings konnten hier im Gebiet keine Individuen nachgewiesen werden.



Die beiden Löschteiche nördlich PA E, Ende August.